நி. மிஹாய்லவ்

சோவியத் நாட்டைச் சுற்றிப் பார்ப்போம்





நி. மிஹாய்லவ்

மாஸ்கோ

சோவியத் நாட்டைச் சுற்றிப் பார்ப்போம்

முன்னேற்றப் பதிப்பகம்

சோவியத் பூகோளவியல் அறிஞர், எழுத்தாளர் நிக்கலாய் மிஹாய்லவ் வெளிநாட்டு வாசகர்களிடையே விரிவாகப் பெயர் பெற்றவர். ''தீர்க்கரேகையின் வழியே செல்கிறேன்'', ''தாய் நாட்டின் வரைபடத்தை நோக்குவோம்'', ''உலகின் ஆறாம் பகுதி'', ''சோவியத் யூனியனைப் பார்வையிடுவோம்'' என்னும் அவருடைய நூல்கள் உலகின் பல மொழிகளில் பெயர்க்கப்பட்டிருக்கின்றன.

''சோவியத் நாட்டைச் சுற்றிப் பார்ப்போம்'' என்னும் இந்த நூல் சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஆங்கில, பிரெஞ்சு, ஸ்பானிய மொழிகளில் முன்னேற்றப் பதிப்பகத்தால் வெளியிடப்பட்டது. பல்வேறு நாடுகளைச் சேர்ந்த வாசகர்கள் இதை மிக விரும்பிப் படித்தார்கள். இந்த நூலைப் படிக்கையில் வாசகர்கள் பால்டிக் கடல் முதல் பெரிங் ஜலசந்திவரை, வட துருவம் முதல் ஆப்கனிஸ்தான் எல்லையில் சோவியத் நாட்டின் தெற்குக் கோடிவரை கவர்ச்சிகரமான சுற்றுப்பயணம் செய்ததுபோல உணர்ந்தார்கள். சோவியத் யூனியனின் மையப் பகுதிகள், தேசீயக் குடியரசுகள் ஆகியவற்றின் இயற்கை நிலைமைகளையும் பொருளாதாரத்தையும் அவர்கள் அறிந்துகொண்டார்கள். வாசகர்கள் நாடு முழுவதையும் சுற்றிப் பார்த்தார்கள். அதன் வனப்பு மிக்க இயற்கைக் காட்சிகளையும் புயல் வேகக் கட்டுமான வேலைகளையும்—சிறப்பாக, சைபீரியாவிலும் தூரக் கிழக்கிலும் மத்திய ஆசியாவிலும் அமைக்கப்படும் புதிய நிர்மாண ஸ்தலங்களையும்—அவர்கள் கண்டார்கள். சோவியத் யூனியனில் வாழும் பெருந்தொகையான நாட்டினத்தவரின் வழக்க பழக்கங்கள், பண்பாடு ஆகியவை பற்றி நிறையச் சுவையான விவரங்களைத் தெரிந்துகொண்டார்கள். இன்றைய சோவியத் நாட்டின் கலை, விஞ்ஞானம், கல்வி ஆகியவற்றையும் இன்னும் பல்வேறு துறைகளையும் அறிமுகம் செய்துகொண்டார்கள்.

தமிழ்ப் பதிப்புக்காக நூலைச் செப்பம் செய்கையில், கடந்த சில ஆண்டுகளில் நாட்டின் வரைபடம் எவ்வாறு மாறியுள்ளது, நாட்டின் வாழ்க்கையில், சோவியத் குடிமக்களின் வாழ்க்கையில் என்னென்ன முக்கிய நிகழ்ச்சிகள் நடந்துள்ளன என்ற விவரங்களை ஆசிரியர் சேர்த்துள்ளார்.

Н.Н. Михайлов
ПО СОВЕТСКОМУ СОЮЗУ
на тамильском языке

பொருளடக்கம்

சோவியத் யூனியன்—உலகின் ஆகப் பெரிய நாடு

இலக்கிய ஆசிரியனும் பூகோளவியலானும் ஆன எனக்கு, என் ஆயுட் காலத்தில் அநேகமாக சோவியத் யூனியன் முழுவதிலும் சுற்றுப் பயணம் செய்ய வாய்த்தது. அதன் தெற்குக் கோடிக்கு—கராக்கூம் பாலைவனத்தின் சுடு மணல் பிரதேசத்துக்கு—நான் போயிருக்கிறேன், அதன் வடக்குக் கோடிக்கும்—வடதுருவ மாகடலில் மிதக்கும் பனிப்பாறைக்கும்—நான் சென்றிருக்கிறேன். மேற்குக் கோடியில், தேவதாரு மரங்கள் அடர்ந்த பால்டிக் கடற்கரைக்குப் போயிருக்கிறேன், கிழக்கு எல்லையில் பசிபிக் மாகடலின் சமுத்திரங்களிலும் தீவுகளிலும் பயணம் செய்திருக்கிறேன்...

முதுமைப் பருவத்தில் எவருக்கும் உண்டாவது போலவே எனக்கும் இப்பொழுது உள்ளதைக் காட்டிலும் வயதில் இளையவனாய் இருக்க மிகவும் ஆசை உண்டாகத்தான் செய்கிறது. ஆனாலும், நானே என் பிறப்பு ஆண்டைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொள்ளும்படி விதி ஏதேனும் அற்புதமான விதத்தில் எனக்கு வாய்ப்பு அளித்தால், அதுவே எனக்காகத் தெரிந்தெடுத்த பிறப்புத் தேதியை நான் மாற்ற மாட்டேன். 1917ம் ஆண்டு அக்டோபர் புரட்சி நடந்த நாட்களில் எனக்குச் சுமார் பன்னிரண்டு வயது. என் வயது குறைவாக இருந்தால், பழைய ருஷ்யாவை நான் நினைவு வைத்திருக்க மாட்டேன், எந்த மட்டத்திலிருந்து அரை நூற்றாண்டு சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் நாடு ஏற்றம் பெற்றிருக்கிறதோ அந்த மட்டத்தைக் கவனித்துப் பார்த்திருக்க மாட்டேன். என் வயது அதிகமாய் இருந்தாலோ, புதிய சோவியத் அரசு நிலைபெற்று வளர்ச்சி அடைந்த மாபெரும் ஆண்டுகளில் அரசியல் உணர்வுள்ள வாழ்க்கை தொடங்கும் பேறு எனக்குக் கிட்டியிராது.

பின்தங்கிய நிலையிலிருந்து விறலும் மாட்சியும் திகழும் நிலைக்கு நாடு என் கண் எதிரே முன்னேறியது. இந்த முன்னேற்றத்தை, கண்ணாரக் கண்டவன் என்ற முறையில் நான் வருணிக்க முடியும்.

வழிகாட்டியாக முன்வந்து, விரிந்து பரந்த சோவியத் நாட்டைச் சுற்றிப்பார்க்க வரும்படி உங்களை அழைக்க இந்தக் காரணங்கள் யாவுமே எனக்குத் துணிவு அளிக்கின்றன.

சோவியத் யூனியனின் பூகோளச் சித்திரத்தை என்னுல் இயன்ற அளவுக்கு உங்கள் முன் தீட்டிக் காட்ட விரும்புகிறேன்.

இது சுற்றுப் பயணிகளுக்கான வழிகாட்டி நூல் அல்ல. சோவியத் யூனியனுக்கு வரும் சுற்றுப் பயணிகள் இதைப் படிக்க வேண்டும் என்று எனக்கு ஆசைதான். ஒரு நாட்டை அறிந்துகொள்வது அதைப் பற்றிச் சில வேளைகளில் ஏற்படும் தவறுன எண்ணங்களைப் போக்கி விடும். ஆயினும் சோவியத் யூனியனில் விரிவாகச் சுற்றுப் பயணம் செய்வதற்குத் தேவையான நேரமும் பணமும் எல்லாருக்கும் கிடைக்கா. சுற்றுப் பயணிகளை மட்டுமே அல்ல, சோவியத் யூனியனை அறிய ஆவல் கொண்டவர்களும், இன்னும் அதை வந்து காணுதவர்களும் ஆன எல்லோரையுமே கற்பனைச் சுற்றுப் பயணத்துக்கு என்னுடன் வரும்படி அழைக்கிறேன்.

புவிக் கோளத்தின் ஆகப் பெரிய நாட்டை நெடுக்காகவும் குறுக்காகவும் கடக்க அவர்களை அழைக்கிறேன்.

நெடுக்கே: மத்திய ஐரோப்பாவில் பால்டிக் கடலில் உள்ள சோவியத் யூனியனின் மேற்குக் கோடியிலிருந்து, கிழக்குக் கோடியில் ஆசிய, அமெரிக்கக் கண்டங்களுக்கு இடையே உள்ள பெரிங் ஜலசந்திவரை.

குறுக்கே: வட துருவத்திலிருந்து சோவியத் யூனியனின் தெற்குக் கோடிவரை—ஆசியாவின் உள்ளே, ஆப்கனிஸ்தான் எல்லை வரை.

மாஸ்கோவிலிருந்து பசிபிக் மாகடல் துறைமுகமான விளாதிவஸ்தோக் வரை செல்லும் இருப்புப் பாதை பாதிக்கு மேல் மின்சாரமயம் ஆக்கப்பட்டு விட்டது, மேலும் படிப்படியாக மின்சாரமயம் ஆக்கப்பட்டு வருகிறது. இது உலகிலேயே யாவற்றிலும் நீளமான இருப்புப் பாதை. இதன் இறுதியில் நிற்கிறது ''9288'' என்ற இலக்கம் பொறித்த கிலோமீட்டர் கம்பம். இத்தகைய கிலோமீட்டர் இலக்கத்தை வேறு எந்த நாட்டிலும் காண முடியாது: விளாதிவஸ்தோக்கில் இருட்டும்போது மாஸ்கோவில் அப்போதுதான் பலபலவென்று விடிகிறது. பகல் இன்னும் அங்கு வந்து சேரவில்லை. ஆனுல் விளாதிவஸ்தோக் சோவியத் யூனியனின் கிழக்குக் கோடி அல்ல. பெரிங் ஜலசந்தி இன்னும் கிழக்கில் இருக்கிறது. மாஸ்கோவும் நாட்டின் மேற்குக் கோடி அல்ல. மேற்கு எல்லை மாஸ்கோவிலிருந்து பல நூறு கிலோமீட்டர் தூரத்தில் இருக்கிறது...

வட துருவ மாகடலிலிருந்து சோவியத் யூனியனின் தெற்கு எல்லை ஏறக்குறைய ஐயாயிரம் கிலோமீட்டர் தூரம். வடக்கே, கோடை காலத்தில்கூடக் காற்று பனிக்கட்டிப் பாளங்களைக் கரைகளுக்கு அடித்து வரும். தெற்குக் கோடியிலோ, பேரீச்ச மரங்களில் குலை குலையாகப் பழங்கள் முதிரும்...

பரப்பளவில் சோவியத் யூனியன் ஆப்பிரிக்காவைக் காட்டிலும் கொஞ்சம் சிறியது, தென் அமெரிக்காவைக் காட்டிலும் சற்றுப் பெரியது, ஆஸ்திரேலியாவைப் போல இரண்டு மடங்கு பெரிது. இப்பொழுது விண்வெளி ஒப்பீடு செய்து பார்ப்போம். பௌர்ணமி அன்று முழு மதியைக் காண்கையில் இதைத் தெரிந்து

கொள்ளுங்கள்: பூமியின் இந்த உபகிரகத்தின் புலப்படும் பகுதி பரப்பளவில் சோவியத் யூனியனைவிடச் சிறியது. அதன் பரப்பை சோவியத் யூனியனுக்கு நிகராகச் செய்ய வேண்டுமானால் ஆர்ஜென்டீனாவை அதனுடன் சேர்க்க வேண்டும்.

சோவியத் யூனியனின் நிலப்பரப்பு அசாதாரணமாக விசாலமானது: 2 கோடி 24 லட்சம் சதுரக் கிலோமீட்டர். அதனால்தான் நாட்டின் புடைப்புப் படம் மிக மிகப் பல்வகையானது.

சோவியத் யூனியனில் முகில்களுக்கு உயரே எழும் கூர் முடிகள் கொண்ட மலைகளோடு கூடவே தட்டையான மிகப் பெரிய தாழ் நிலங்களும் உள்ளன. பெரும் ருஷ்ய (கிழக்கு ஐரோப்பிய), மேற்கு சைபீரியச் சமவெளிகள் போன்ற மிக விசாலமான சமதரைகள் சோவியத் யூனியனின் எல்லைகளுக்குள் இருக்கின்றன. பாமீர், தியான்-ஷான், அல்தாய், காக்கஸஸ் ஆகியவை மிக உயர்ந்த மலைகளில் சில. சோவியத் யூனியனின் ஆக உயர்ந்த மலைச்சிகரமான (பாமீரில் உள்ள) கம்யூனிஸம் சிகரம் ஏழாயிரத்து ஐநூறு மீட்டர் வரை உயரமானது.

தட்பவெப்ப நிலையும் பல்வகையானது. பனிக் காலத்தில் வட துருவத்தைக் காட்டிலும் அதிகக் குளிர் உள்ள பகுதிகள் சைபீரியாவில் இருக்கின்றன. மத்திய ஆசியச் சமவெளிகளிலோ, கோடை காலத்தில் பூமத்திய ரேகைப் பிரதேசங்களைக் காட்டிலும் வெப்பம் அதிகம். கராக்கூம் பாலைவனத்தில் கோடை நாட்களில் மணலில் முட்டையை வேகவைக்கலாம். வடக்கேயோ குளிர்காலத்தில் வெப்பமானியில் பாதரசம் உறைந்துவிடும். மனிதன் மூச்சு விடுகையில் உரக்கக் கேட்கும் — நீராவி அக்கணமே உறைந்து படாரென்று வெடிக்கும்.

உஸ்பெக்கிஸ்தானில் பார்லி அறுவடையாகத் தொடங்கும் அதே சமயத் தில் பெத்ரோபாவ்லவ்ஸ்க்-கம்சாத்ஸ்கீ நகரத்தில் பனிப் புயலுக்குப்பின் வீடுகளை மூடியுள்ள வெண்பனி வாரி அகற்றப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும்.

பன்னிரண்டு கடல்களின் அலைகள் சோவியத் யூனியனின் கரைகளை வருடு கின்றன. அட்லாண்டிக், பசிபிக், வடதுருவ மாகடல்களைச் சேர்ந்தவை இக் கடல்கள். உலகிலேயே ஆகப் பெரிய ஆற்று வலைப் பின்னல் இந்நாட்டில் உள்ளது. சோவியத் யூனியனின் எல்லைகளுக்குள் இருக்கிறது உலகிலேயே யாவற்றினும் பெரிய ஏரி. இது காஸ்பியன் கடல் என்று அழைக்கப்படுகிறது. சோவியத் யூனியனில் உள்ள பைக்கால் ஏரி உலகிலேயே மிக ஆழமானது.

நாட்டின் நடுக்கே அனேக விளைமண்-தாவர மண்டலங்கள் அட்சரேகை களின் மேகலைகளாகப் பரவியுள்ளன. மரங்கள் அற்ற, சதுப்பு நிலத் துந்திர வடக்குக் கோடியில் நீண்ட பட்டையாகச் சென்றிருக்கிறது. ஆண்டின் பெரும்பொழுது இது வெண்பனியால் மூடப்பட்டிருக்கிறது. இங்கே வடதுருவ இரவு சில மாதங்கள் நீடிக்கிறது. வடதுருவ ஒளியின் மின்னல்கள் அப்போது தெரிகின்றன. இந்தக் காட்சி கிரீன்லாந்தை நினைவூட்டுகிறது.

சற்றுத் தெற்கே காடுகளின் மண்டலம் விரிந்து பரந்துள்ளது. விலைமிக்க ஊசியிலை மரங்கள் உலகிலேயே மிக அதிகச் செழிப்பாக இங்கே அடர்ந்திருக்கின்றன. இந்தப் பகுதி கானடா போன்றது.

இன்னும் தெற்கே காடுகள் வரவர அருகுகின்றன, ஸ்தெப்பிகள் தொடங்குகின்றன. செழுமை வாய்ந்த கருமண் நில ஸ்தெப்பி மண்டலம், நாடு நெடுகிலும் அனேக ஆயிரம் கிலோமீட்டர்கள் தூரத்துக்குப் பரவியிருக்கிறது. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் உள்ள பிரெய்ரி வெளிகளை ஒத்தது இது.

மேலும் தெற்கே ஸ்தெப்பிகள் அரைப் பாலைநிலமாகவும் பாலைநிலமாகவும் மாறுகின்றன. இவை மேய்ச்சல் தரைகளாகப் பயன்படுகின்றன. இவற்றைப் பார்க்கையில் எகிப்து, இந்தியா, மெக்ஸிக்கோ, பாக்கிஸ்தான் முதலியவை நினைவுக்கு வருகின்றன.

தெற்கு மலைகளிலிருந்து பாலைநில மண்டலத்துக்கு ஆறுகள் பாயும் இடங்களில் பாசனப் பாலைவனச் சோலைகள் உள்ளன. இவை அரேபியக் கிழக்கு நாடுகள் பலவற்றை நிகர்த்திருக்கின்றன.

இன்னும் தெற்கே, கருங்கடற் கரைப் பிரதேசத்திலும் மத்திய ஆசியாவின் தெற்குப் பள்ளத்தாக்குகளிலும் வடபுறம் மலைகளால் அரண்செய்யப்பட்டுள்ள இடங்களில் பரவியுள்ளன உபவெப்ப மண்டலப் பகுதிகள். இவை கடுங்குளிரை அனேகமாக அறியாதவை. இங்கே ஜனவரி மாதத்தில் ரோஜா பூக்கிறது. ஃபிளோரிடா, மத்தியதரைக் கடல் பிரதேசம், ஜப்பான் போன்றவை இந்த இடங்கள்.

இல்லாதது வெப்ப மண்டலம் ஒன்றுதான்.

வோல்கா ஆற்று முகத்துவாரத்தில் பூக்கிறது தாமரை, இந்தியாவின் மலர்ப் பூண்டு. துர்க்மேனியாவிலுள்ள கோப்பேத்தாக் மலையடிவாரத்தில், கியாரிஸ் எனப் படும் தரைக்கீழ் கால்வாய்களில் நீர் பாய்கிறது—ஈரானில் போல. பாரெந்த்ஸ் கடலருகே உள்ள மூர்மான்ஸ்க் பிரதேசத்தில் நார்வே கடற்கரையில் உள்ளவையே போன்ற விடர்கழிகள் இருக்கின்றன. ஃபிரான்த்ஸ்-இஓஸிஃப் என்னும் இடத்தில் தரைமீது கனத்த பனிப்பாளம் கவசமாய்ப் படிந்திருக்கிறது, கிரீன்லாந்தில் போலவே. சோவியத் தூரக் கிழக்கில் உள்ள உஸ்ஸுரீக் காடுகளில் வங்காளப் புலிகளுக்குக் குறையாத வளர்த்தி உள்ள புலிகள் வாழ்கின்றன. திபேத்தியக் கரடி, ஜப்பானிய இபிஸ் நாரை, சீனக் குயில், இந்தியக் காஞ்சனப் பறவை ஆகியவற்றை அங்கே காணலாம். ஆமூர் வளைகுடாவில் வெப்பக் கடல் பறக்கும் மீன்கள் நீந்துகின்றன. கராக்கூம் பாலைவனத்தில் ஸஹாராவில் போலவே மணல் திடர்ப் பூனைகள் வாழ்கின்றன. தாஜிக்கிஸ்தானில் கரும்பு விளைகிறது. குரீல் தீவுக் கூட்டத்திலும் ஸஹலீனிலும் மூங்கில் தழைக்கிறது....

தாவரங்கள்—குள்ள பிர்ச் மரங்கள் முதல் ஈச்ச மரங்கள் வரை, பாசி முதல் தாமரைவரை... விலங்குகள் — துருவ ஆந்தை முதல் மராளம் வரை, வெண்கரடி முதல் வேங்கை வரை...

அனேகமாக உலகப் பயிர்த் தொழில் முழுவதையும் சோவியத் யூனியனை மாதிரியாகக் கொண்டு கற்க முடியும்.

இயற்கையின் பல்வகைப்பாட்டில் உலகிலேயே முதல் இடம் வகிக்கிறது சோவியத் யூனியன்.

நாட்டின் இயற்கை பல் விதமானது, அதன் மக்களின் உழைப்போ பல் துறைப் பட்டது.

சோவியத் யூனியனின் இயந்திரத் தொழிலில் பல்வேறு கச்சாப் பொருள்கள் பயன்படுகின்றன. கற்கரி, பழுப்பு நிலக்கரி, நிலக்கரித் தூள், பெட்ரோலியம், முற்று நிலக்கரி, எரிபாறைப் படிவுகள், இயற்கை எரிவாயு ஆகியவற்றில் மறைந்துள்ள ஆற்றல் சோவியத் மின்னுக்க நிலையங்களில் மின்னோட்டமாக மாற்றப்படுகின்றது. நீரின் வீழ் ஆற்றல் வரவர அதிக அளவில் மின்சக்தி உற்பத்தி செய்கிறது. தற்போதோ அணு சக்தியும் சோவியத் யூனியனின் தேசியப் பொருளாதாரத்துக்குத் தொண்டாற்றத் தொடங்கியிருக்கிறது.

இரும்பும் எஃகும், செம்பும் நிக்கலும், காரீயமும் துத்தநாகமும், அலுமினியமும் முறிவெள்ளியும் வேறு எத்தனையோ முக்கிய உலோகங்களும் சோவியத் நாட்டில் உருக்கப்படுகின்றன. விண்வெளிக் கப்பல்கள் முதல், மனித நரம்புகளைக் காட்டிலும் நுண்ணுணர்வு வாய்ந்த மிக நுட்பமான கருவிகள்வரை எல்லா வித இயந்திரங்களும் சோவியத் யூனியனில் நிறுவப்படுகின்றன.

தட்ப வெப்பமும் மண் வாசியும் பல்வகைப்பட்டனவாய் இருப்பதால் சோவியத் யூனியனில் மிக மிகப் பல விதமான பயிர்களை விளைவிக்க முடிகிறது. அல்புமென் சத்து நிறைந்த, வரட்சியை விரும்பும் கோதுமை, ஈரம் விரும்பும் நெல், வெயில் விரும்பும் பருத்தி, குளிர் தாங்கும் பார்லி, வெப்பம் விரும்பும் தேயிலை, குளுமையான கோடைகாலத்தை உவக்கும் சணல் ஆகிய பயிர்கள் சோவியத் மண்ணில் விளைகின்றன.

சோவியத் யூனியனில் விளைநிலம் மிக விசாலமானது. அதைப் பண்படுத்தும் முறைகளும் பல் விதமானவை. பெலோருஷ்யாவில் நிலம் அதிகப்படி நீர் தங்காதபடி உலர்த்தப்படுகிறது, உஸ்பெக்கிஸ்தானிலோ, அதற்கு நீர் பாய்ச்சப் படுகிறது. கருமண் அற்ற பிரதேசத்தில் அமிலத்தன்மை மிகுந்த நிலத்தில் சுண்ணாம்பு செறிவிக்கப்படுகிறது. அரைப் பாலை நிலத்தின் உவர் மண்ணில் ஜிப்ஸம் கலக்கப்படுகிறது.

சோவியத் யூனியனில் பயணம் செய்கையில், ''இது ஒரே நாடுதானா?'' என்ற எண்ணம் தானாகவே உங்கள் மனதில் எழும். ஆம், ஒரே நாடுதான். இயற்கை பல்வகைப்பட்டதாக இருப்பினும் இது ஒன்றிணைந்த ஒரே நாடு. வெளிப்படையான, பார்வையில் சட்டென்று படும் பல்வகைத்தன்மையைக் காட்டிலும் இந்த உள் ஒருமைப்பாடு ஒப்பிட முடியாத அளவு அதிக முக்கியமானது.

சமுதாய, பொருளாதாரத் துறைகளில் நாட்டின் ஒருமையையே நான் குறிப்பிடுகிறேன்.

உதாரணமாக, சோவியத் யூனியனின் மக்கள் தொகையை எடுத்துக்கொள்

வோம். சோவியத் யூனியனில் சுமார் 24 கோடி 40 லட்சம் மக்கள் வசிக்கிறார்கள் (1971ம் ஆண்டுத் தொடக்கத்தில்). சீனாவிலும் இந்தியாவிலும் மட்டுமே சோவியத் யூனியனில் வாழ்வதைவிட அதிக ஜனங்கள் வாழ்கிறார்கள். நாட்டின வகையில் இந்த மக்கள் ஒரே விதமானவர்கள் அல்ல. பெரியதும் சிறியதுமான நூறுக்கு மேற்பட்ட மக்களினங்கள் இந்நாட்டில் வசிக்கின்றன. எல்லாவற்றிலும் அதிக எண்ணிக்கை உள்ள ருஷ்ய இனத்தின் ஜனத்தொகை பத்து கோடிக்கும் மேல். மாறாக, தாகிஸ்தானில் உள்ள ஓர் இனத்தின் மக்கள் எல்லோரும் ஒரே கிராமத்தில் வாழ்கிறார்கள். பள்ளிகளில் குழந்தைகளுக்குத் தாய்மொழியில் கல்வி போதிக்கப்படுகிறது. இந்த மொழிகள் பல்வேறானவை. இவற்றைப் பேசுபவர்களின் கடந்த கால வரலாறும் பல்வகைப்பட்டது. ஜார்ஜிய மொழியில் ஆயிரத்து ஐநூறு ஆண்டுகளுக்கு முந்திய கையெழுத்துப் பிரதிகள் நினைவுச் சின்னங்களான உள்ளன. சைபீரியாவில் வாழும் எவேன்க் இனத்தினரின் மொழிக்கோ வரி வடிவம் அண்மையில்தான், 1917ம் ஆண்டு சோஷலிஸப் புரட்சிக்குப் பின்பே ஏற்பட்டது. இவ்வாறே, முன்னர் எழுத்து இல்லாதிருந்த வேறு பல இனத்தவர்களின் மொழிகளும் சோவியத் யூனியன் அமைந்த பிறகே வரி வடிவம் பெற்றன.

சோவியத் யூனியனில் சுற்றுப் பயணம் செய்யும்போது நாட்டின வேறுபாடுகள் உங்களுக்கு எதிர்ப்படும். சித்திரத் தையல் வேலை செய்த உடை அணிந்த உக்ரேனியக் குடியானவப் பெண்ணையும், பல நிற நீளங்கி அணிந்த உஸ்பெக்கையும், பிரமாண்டமான ஆட்டுத்தோல் தொப்பி அணிந்த துர்க்மேனியனையும், புர்க்கா எனப்படும் சடைமயிர்த் தோல் மேல்கோட்டு அணிந்த காக்கேஷிய மலைவாசியையும், மென்மயிர்த்தோல் கோட்டு அணிந்த கடுங்குளிர் நடுக்கும் வட பிரதேச வாசியையும் நீங்கள் காண்பீர்கள். ஒவ்வொரு நாட்டினத்தவருக்கும் உரிய உணவுப் பண்டங்களும் வெவ்வேறானவை. மாஸ்கோவில் தோசை போன்ற ருஷ்ய பிளீன், உக்ரேனியாவில் போர்ஷ் எனப்படும் காரட்டு சூப், திபிலீஸியில் ஜார்ஜிய ஷஷ்லீக் எனப்படும் வாட்டல் இறைச்சி, தாஷ்கேந்தில் உஸ்பெக் புலவு என்று வகை வகையான உணவுப் பண்டங்கள் உங்களுக்கு உண்ணக் கிடைக்கும். பல வித நடனங்களை நீங்கள் காண்பீர்கள், பல வகை இசைகளைக் கேட்பீர்கள். இப்படி நாட்டின வேறுபாடுகள் நிறைய இருந்தாலும் சோவியத் மக்கள் அனைவருக்கும் பொதுவான இயல்பு ஒன்று உண்டு: எண்ணிக்கை, இனம், பண்பாட்டுத் தரம் ஆகியவை எவ்வாறு இருப்பினும் அவர்கள் எல்லோரும் பூரண சமத்துவம் பெற்றவர்கள். சோவியத் சட்டம் மக்களின் சமத்துவத்தை உறுதிப்படுத்துவதோடு நில்லாமல் இந்தச் சமத்துவத்தைக் குலைக்க முயல்பவர்களைத் தண்டிக்கவும் செய்கிறது.

சோவியத் நாட்டில் ருஷ்யர்கள் பெரும்பான்மையினர், எனினும், உக்ரேனியர்கள், ஜார்ஜியர்கள், தாஜிக்குகள், அல்லது வேறு நாட்டின மக்களைக் காட்டிலும் எவ்வகையான சலுகைகளும் அவர்களுக்குக் கிடையா. ருஷ்ய மக்கள் சமமானவர்களுக்கு இடையே மூத்தவர்கள், அவ்வளவே.

சோவியத் நாடு பதினைந்து சோவியத் குடியரசுகளின் ஐக்கியம். அவை யாவன: ருஷ்ய, உக்ரேனிய, பெலோருஷ்ய, உஸ்பெக், கஸாஃகிய, ஜார்ஜிய, ஆஸர்பைஜான், லிதுவேனிய, மால்டேவிய, லாட்விய, கிர்கீஸிய, தாஜிக், அர்மீனிய, துர்க்மேனிய, எஸ்தோனியக் குடியரசுகள் (இவை ஒவ்வொன்றையும் நீங்கள் சுற்றிப் பார்ப்பீர்கள்). அரசுரிமை கொண்ட இந்தக் குடியரசுகள் ஒன்றிணைந்தபோது தங்கள் உரிமைகளில் சிலவற்றை ஐக்கிய ஆட்சி உறுப்புக்களுக்கு வழங்கின. இவை தாமே விரும்பி, சம உரிமையுடன் ஒன்று சேர்ந்தன. ஐக்கியத்தின் ஒவ்வொரு குடியரசுக்கும் சோவியத் யூனியனிலிருந்து சுதந்திரமாக விலகிவிட உரிமை உண்டு. ஆயினும் ஒரு குடியரசுகூட இந்த உரிமையைச் செயல்படுத்த விரும்பவில்லை. ஏன் விரும்பவில்லை என்றால் ஐக்கியக் குடியரசுகளின் ஒன்றிணைவு உறுதியான அடிப்படைமீது அமைந்திருப்பதால் தான். அரசியல், பொருளாதார நலன்களின் பொதுமை, கூட்டுத் தற்காப்பின் வெளிப்படையான அனுகூலம், வரலாற்றுச் சூழ்நிலைகளால் உருவாக்கப்பட்ட உழைப்புப் பிரிவினை ஆகியவையே அந்த அடிப்படை.

சுய விருப்பத்தின் பேரில் ஏற்பட்ட இத்தகைய உறவுகள் நாட்டை வலுப்படுத்துகின்றன, அதன் அரசியல் அமைப்புக்கு ஒருமைப்பாட்டைத் தருகின்றன.

சோவியத் மக்கள் அனைவருக்கும் சமுதாய அமைப்பும் ஒன்றே.

உதாரணமாக, சோவியத் யூனியனில் இயங்கும் தொழிற்சாலை ஒன்றுகூட— அது மாஸ்கோவில் உள்ள இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலையோ, உக்ரேய்னிலோ உராலிலோ உள்ள உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலையோ, மத்திய ஆசியாவில் உள்ள துணி மில்லோ, எது ஆயினும் சரியே—தனி நபருக்குச் சொந்தமானது அல்ல. நீங்கள் காணும் எல்லாத் தொழிற்சாலைகளுக்கும் ஒரே சொந்தக்காரர் சோஷலிஸ அரசுதான், அதாவது மக்கள் தாம். அதனால்தான் சோவியத் இயந்திரத் தொழில் வளர்ச்சி ஒரே திட்டத்தின் படி நடக்கிறது. சோவியத் யூனியனில் விவசாய நிறுவனங்கள் ஒன்று ''அரசாங்கப் பண்ணைகள்'' எனப்படும் அரசு நிறுவனங்கள் அல்லது ''கூட்டுப் பண்ணைகள்'' எனப்படும் விவசாயிகள் கூட்டுறவு நிறுவனங்கள். இரு வகை நிறுவனங்களின் வேலையும் மக்கள் அனைவருக்கும் பொதுவான ஒரே திட்டத்தில் அடங்கியுள்ளது.

பொருளாதாரத்தின் சோஷலிஸத் தன்மை உற்பத்தியின் இடையறாத வளர்ச்சிக்கு வகை செய்கிறது. புரட்சிக்குப் பிந்திய ஆண்டுகளில் நாட்டின் இயந்திரத்தொழில் உற்பத்திப்பொருள்களின் அளவில் ஐரோப்பாவில் நான்காவது இடத்திலிருந்து முதல் இடத்துக்கு வந்துவிட்டது.

ஜார் கால ருஷ்யாவுடன் ஒப்பிடும்போது சோவியத் யூனியனின் இயந்திரத் தொழில் கிட்டத்தட்ட நூறு மடங்கு அதிக அளவு பொருள்களை உற்பத்தி செய்கிறது. நவீனத் தொழில் துறையின் முன்னணிக் கிளைகளான இயந்திர நிர்மாணத் தொழில், உலோக வார்ப்புத் தொழில் ஆகியவற்றின் பொருள் உற்பத்தியோ இன்னும் அதிக அளவு பெருகியிருக்கிறது. இங்கே ஒரு விஷயத்தை மறந்துவிடக்

கூடாது: சோவியத் அரசு நிறுவப்பட்டபின் இந்த நாடு மிக மிகப் பாழ்படுத்தும் இரண்டு தற்காப்பு யுத்தங்கள் நடத்த நேர்ந்தது. ஒன்று, மாபெரும் அக்டோபர் சோஷலிஸப் புரட்சிக்குப் பிந்திய ஆரம்ப ஆண்டுகளில் நடந்தது. மற்றது ஹிட்லர் ஜெர்மனி சோவியத் யூனியனைத் தாக்கியதன் விளைவாக 1941 முதல் 1945ம் ஆண்டு வரை நீடித்தது.

சோவியத் யூனியனின் இயற்கைச் சாதன வளங்கள் அள்ள அள்ளக் குறை யாதவை. உலகிற்குத் தெரிந்த எல்லாவிதமான பயனுள்ள கனியங்களும் சோவியத் யூனியனில் உள்ளன. இரும்பு, மங்கனீஸ், செம்பு, காரீய, நிக்கல் கனியங் கள், நிலக்கரி, பொட்டாசியம் உப்பு, அபாட்டைட் (பாஸ்வர உரங்களுக்குப் பயன்படும் கச்சாப் பொருள்) ஆகியவற்றின் வளங்களில் சோவியத் யூனியன் உலகில் முதல் இடம் வகிக்கிறது. பெட்ரோலியம், தங்கம், வைரம், அணு சக்திக் கச்சாப் பொருள்கள், ஆகியனவும் சோவியத் யூனியனில் நிறைய உள்ளன.

நீர் ஆற்றல் வளங்களிலும் சோவியத் யூனியன் உலகில் முதல் இடம் வகிக்கிறது. சோவியத் நாட்டின் பெரிய ஆறுகளின் மொத்தத் திறன் மட்டுமே 34 கோடி கிலோவாட் ஆகும்.

உலகின் மொத்தக் காடுகளில் மூன்றில் ஒரு பகுதி சோவியத் யூனியனில் இருக்கிறது. குளிர் மிகுந்த வட பிரதேசங்களில் வலிவும் சிற்றடுக்குகளும் விகுவும் கொண்ட மரங்கள் வளர்கின்றன. சோவியத் யூனியனில் உள்ள காடுகளின் பரப்பளவு அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் முழுவதன் பரப்பளவுக்கு அனேகமாகச் சமம்.

செழுமையான கருமண் விளைநிலம் சோவியத் யூனியனில் உள்ளது போன்று அவ்வளவு விசாலமாக வேறு எங்குமே இல்லை. இங்கே கருமண் பூமியின் பரப் பளவு பிரான்சின் பரப்பளவை விட நான்கு மடங்கு அதிகம்.

தேசீயப் பொருளாதாரம் விரைவாக முன்னேறுவதற்கு சோவியத் மக்க ளுக்குச் சமாதானம் இன்றியமையாதது. போர்கள் இல்லாவிட்டால் சோவியத் யூனியனில் வாழ்க்கை நாளுக்கு நாள் மேம்படும். எனவே, சோவியத் நாட்டில் சுற்றுப் பயணம் செய்கையில் உங்களுக்கு எதிர்ப்படும் மக்கள் அனைவருக்கும் பொதுவான இன்னொரு விஷயத்தைக் காண்பீர்கள்: அவர்கள் எல்லோருமே சமாதானத்தை விரும்புகிறார்கள்.

மேற்கேயிருந்து கிழக்கேயும் வடக்கேயிருந்து தெற்கேயும் நீங்கள் குறுக்கு நெடுக்காகக் கடக்கப்போகிற இந்த நாடு இவ்விஷயத்திலும் உறுதியாக ஒன்று பட்டிருக்கிறது.

சோவியத் நாட்டில் பயணம் செய்வது, இடவெளியில் மட்டுமே அல்ல, காலத்திலும் பயணம் செய்வது ஆகும். நாடு வெகு விரைவாக மாறிவருகிறது. ஆகவே, சோவியத் யூனியனின் எந்தப் பிரதேசத்தை, எந்த நகரத்தைச் சுற்றிப் பார்த்தாலும் இந்தக் கேள்வி கட்டாயம் எழும்: இங்கே இதற்கு முன்னால் எப்படி இருந்தது, நாளைக்கு எப்படி இருக்கும்? மாறுதல்கள், காலத்தில் இயக்கம், தானாகவே நமது பயணத்தின் முக்கிய விஷயம் ஆகிவிடும்.

மேற்கேயிருந்து கிழக்கே

1. ருஷ்யாவின் மையப் பகுதியில்

ருஷ்யாவின் மையப் பகுதி நான் பிறந்த இடம். இங்கே, நாட்டின் இருதயத்தில் என் வாழ்நாளில் நிகழ்ந்தவை அனைத்தையும் நான் கண் முன்னே கண்டேன்.

புதிய மாஸ்கோவைப் பார்ப்பதற்கு உலகம் முழுவதிலிருந்தும் இப்போது மனிதர்கள் வருகிறார்கள். நானோ, பழைய மாஸ்கோவை நினைவு வைத்திருக்கிறேன். இன்றைய நிலைமையுடன் அப்போதைய நிலைமையை என்னால் ஒப்பிட்டுப் பார்க்க முடியும். நான் மாஸ்கோ நகரில் பிறந்தேன். தண்ணீர்க் குழாயோ மூடு சாக்கடை வசதிகளோ இல்லாத சிறு மர வீட்டில் வளர்ந்தேன். இந்த வீடு நகர்ப் புறத்தில் எங்கோ இருக்கவில்லை, ஸதோவயே-வளைய வீதியில் இருந்தது. இந்த வீதி இப்போது மாஸ்கோவின் மையப் பகுதியைச் சேர்ந்ததாகக் கருதப்படுகிறது.

மாஸ்கோ என் சொந்த நகரம். புதிய சோவியத் சமூகத்தின் சின்னமாக இப்போது உலகம் முழுவதாலும் மதிக்கப்படும் கிரெம்ளினை எனக்கு விவரம் தெரிந்த நாள் முதலாகவே அறிவேன்.

எனக்கு ஐந்து வயது இருக்கும்போது அம்மா என்னைக் கிரெம்ளினுக்கு அழைத்துச் சென்றாள். அது ஜார் ஆட்சிக் காலம். செஞ்சதுக்கத்தில், கிரெம்ளினின் ஸ்பாஸ்கீ வாயில் அருகே நின்ற கண்டிப்பான போலீஸ்காரன் கையை ஆட்டி, தொப்பியைக் கழற்றும்படிச் சைகை செய்தான். அப்போதெல்லாம் ஸ்பாஸ்கீ கோபுர வாயிலில் மூடிய தலையுடன் போகக் கூடாது.

சதுக்கத்தில் பாவு கற்கள் பதித்திருக்கும். அதன் வழியே டிராம் வண்டி போகும். எனக்கு நினைவிருக்கிறது, ஈஸ்டர் திருநாளுக்கு முந்திய ''குருத்தோலை விழாச் சந்தை'' நடந்து கொண்டிருந்தது. பழமையான கிரெம்ளின் மதில்களின் அருகே, பூம்பட்டால் செய்த சைத்தான் பொம்மைகளும் ஊதல்களும், இவை போன்ற வேறு சப்புச் சவறுகளும் விற்கப்பட்டுக்கொண்டிருந்தன.

இது நடந்து எவ்வளவோ காலம் ஆகிவிட்டது. என் ருஷ்யா மாண்பு திகழும் ஆண்டுகளை வாழ்ந்து அனுபவித்தது, நானும் இதனுடன் சேர்ந்து அனுபவித்தேன். இந்தப் பெரும் காலப்பகுதியின் ஒவ்வொரு நிகழ்ச்சியும்

மாஸ்கோவாசிகளைக் கிரெம்ளினுக்கு, செஞ்சதுக்கத்துக்குக் கவர்ந்து இழுத்தது.

1917ம் ஆண்டு அக்டோபர் நாட்களில் நடந்த பீரங்கிக் குண்டு வீச்சுக்கள் எனக்கு நினைவு இருக்கின்றன. கிரெம்ளினில் பதுங்கியிருந்த புரட்சி எதிர்ப்பு வெண்படையினரை யாவுஸா நதிக் கரைக் குன்றிலிருந்து தாக்கிற்று பீரங்கிப் படை. இந்தக் குன்று எங்கள் வீட்டின் அருகாமையில் இருந்தது. ஜன்னல் கண்ணாடிகள் அதிர்ந்து கணகணத்தன.

என் தகப்பனார் சில நாட்கள் வீட்டுக்கு வரவில்லை. அவர் பட்டாளத் துணைமருத்துவர். கிரெம்ளின் செல்வழியின் அருகே எங்கோ காயம் அடைந்தவர்களுக்குக் கட்டுக்கள் போட்டுக்கொண்டிருந்தார் அவர். எனக்கு அப்போது பன்னிரண்டு வயது.

பிறகு தந்தையும் நானும் செஞ்சதுக்கத்துக்குப் போனோம். பொதுக் கூட்டத்தில் லெனினைப் பார்க்கலாம் என்று நினைத்தோம். ஆனால் நான் சில ஆண்டுகள் கழித்தே அவரைக் கண்டேன். அதாவது 1924ம் ஆண்டின் கொடிய குளிர் காலத்தில். அப்போது அவர் உயிருடன் இருக்கவில்லை. செஞ்சதுக்கத்தில் வெண்பனி காலடியில் கறுமுறுத்தது. கடுங்குளிர் காற்று மனிதர்களின் மூச்சுடன் வெளிவந்த நீராவியைத் துண்டுகளாகக் கிழித்தது. லெனின் அடக்கம் செய்யப்பட்டார்.

நாடு மேலும் தொடர்ந்து முன்னேறியது. இயந்திரத் தொழில் பெருக்கத்துக்கான போராட்டம் நடந்த ஆண்டுகள் அவை. சோவியத் இயந்திரங்கள், கார்கள், டிராக்டர்கள், விமானங்கள் முதலியன மேலும் மேலும் அதிக எண்ணிக்கையில் காணப்படலாயின.

ஒவ்வோர் ஆண்டும் நான் செஞ்சதுக்கம் செல்வேன். விழா நாட்களில் மக்களின் கொண்டாட்ட ஊர்வலத்தில் கலந்துகொள்வேன். முதலில் பள்ளி மாணவனாக, அப்புறம் கல்லூரி மாணவனாக, பிறகு வயது வந்த ஊழியனாக.

பாசிஸ்ட் ஜெர்மனி சோவியத் யூனியனைத் தாக்கிய ஆண்டுகளில் மாஸ்கோவின் கடுகடுத்த முகம் எனக்கு நினைவு இருக்கிறது. விமானத் தடுப்புப் புகைக் கூண்டுகள் வானில் மிதந்தன. வீதிகளில் டாங்கித் தடுப்பு எஃகு அரண்கள் முட்பன்றிகள் போலச் சிலுப்பி நின்றன. கட்டிடங்கள் மீது உருமறை வண்ணம் பூசப்பட்டிருந்தது.

பாசிஸத்தின் மீது வெற்றி விழாக் கொண்டாடிய அன்றைய மாஸ்கோ எனக்கு நினைவு இருக்கிறது. 1945ம் ஆண்டு மே மாதம் 9ந் தேதி மாலையில் பெருக்கொளி விளக்குகளின் நீலக் கதிர்கள் மண்ணுக்கும் விண்ணுக்கும் இடையே பாலங்கள் அமைத்தன. மேலிருந்து சிதறின பல் வண்ணத் தாரகைகள். ஆயிரமாயிரம் பீரங்கிகள் விழா வேட்டுக்களை வெடித்தன. முன் அறியாத மனிதர்கள் வெற்றிக் களிப்பால் ஆட்கொள்ளப்பட்டு ஒருவரை ஒருவர் தழுவிக்கொண்டதைச் செஞ்சதுக்கத்தில் கண்டேன். என் நாட்டுச்

சோதர சோதரிகள் இரண்டு கோடிப் பெயரைப் பலிகொண்ட யுத்தம் முடிந்த பிறகு நடந்தது இந்தக் கொண்டாட்டம். இவ்வாறு பலியானவர்களில் என் நெருங்கிய நண்பர்களும் உறவினர்களும் இருந்தார்கள்.

இப்போது நான் மாஸ்கோ ஆற்றின் மறு கரையில், தென்மேற்குப் பகுதியில் உள்ள லெனின் குன்றுகள் மீது வசிக்கிறேன். மிக அண்மைக் காலம் வரை வெற்றாக இருந்த இந்தப் பீடபூமியில் நகரின் இப்புதிய பகுதி விரைவாக நிறுவப்பட்டது. இப்போது இங்கே சுமார் ஏழரை லட்சம் மக்கள் வசிக்கிறார்கள்.

என் வீட்டிற்குச் சற்று தூரத்தில் இருக்கிறது பல்கலைக் கழகத்தின் வானளாவிய கட்டிடம். கல்லூரி மாணவியான என் மகள் தினந்தோறும் காலையில் அங்கே போவாள். ஆறாவது மாடியில் இருந்த என் அறை ஜன்னல் வழியாக நான் அவளைப் பார்ப்பேன். அப்போது நான் எதைப் பற்றி எண்ணுவேன்?

என் நாட்டைப் பற்றி எண்ணுவேன்.

சோவியத் யூனியனின் மேற்கு எல்லை. மாஸ்கோ செல் வழி

சோவியத் யூனியனின் நெடுக்காக, மேற்கேயிருந்து கிழக்கே, அட்சரேகை ன் போக்கில் நம் பயணத்தை முதலில் முடிப்போம். மாஸ்கோ சோவியத் யனின் மேற்கு எல்லையில் இல்லை எனினும், நாட்டின் தலைநகரான மாஸ்கோ ருந்தே நம் பயணத்தைத் தொடங்குவோம்.

நமது பயணத்தின் தொடக்கப் புள்ளியான மாஸ்கோவுக்கு ஏராளமான ளிநாட்டு விருந்தினர்கள் விமானங்களில் வருகிறார்கள். மேற்கு ஐரோப்பா ருந்து—பாரிஸ், லண்டன் அல்லது கோப்பன்ஹேகனிலிருந்து—மாஸ்கோ கு வரும் விமானம், வழியில் சோவியத் யூனியனின் மேற்கு எல்லை அருகாகப் க்கும். விமானம் தாழப் பறந்து, பருவம் மப்பு மந்தாரம் இல்லாதிருந்தால் டிக் கடற்கரை பார்வைக்குப் புலப்படும். விஸ்லா ஆறு கடலில் விழும் இடத் . கிதான்ஸ்க் குறுங்குடாவிலிருந்து மணல் திடர்களும் தேவதாருச் சோலை ம் அடர்ந்த முனையால் தனிப் பிரிக்கப்பட்ட வளைகுடா இருக்கிறது. இந்த ர குறுகிய பசும் பட்டையாக நீலக் கடல் நடுவே பல பத்துக் கிலோமீட்டர் ம் நீண்டு சென்றிருக்கிறது. அங்கே குங்கிலிய நறு மணம் செறிந்திருக்கும். ற்கரைகள் பொன் மணிக் குவியல்களாகக் காட்சி தரும். ருஷ்ய சோவியத் லிஸக் கூட்டுக் குடியரசின் கலீனின்கிராத் மாவட்டத்தில் உள்ள இந்த யின் ஊடாகச் செல்கிறது சோவியத் யூனியனுக்கும் அதன் அண்டை நாடு ந்துக்கும் நடுவிலுள்ள அரசு எல்லைக் கோடு. சோவியத் யூனியனின் மேற்குக் பு இங்கேதான் 19° 38' கிழக்குத் தீர்க்க ரேகையில் இருக்கிறது. சிவப்பும் சயுமாகப் பட்டைகள் தீட்டிய எல்லைக் கம்பம் இங்கே நிற்கிறது. இந்தப் கத்தை எழுத ஆயத்தம் செய்கையில் சோவியத் யூனியனின் இந்த

மேற்குக் கோடிப் புள்ளிவரை நான் சென்று வந்தேன். அவ்வாறே வட கோடிக்கும் தென் கோடிக்கும் கிழக்குக் கோடிக்கும் போய் வந்தேன்.

பின்பு விமானம் சோவியத் யூனியனின் மேற்குப் பகுதிக்கு மேலே, காடுகள், வயல்களுக்கு உயரே, நகரங்களுக்கும் கிராமங்களுக்கும் மேலே பறந்து மாஸ்கோவில் இறங்கும்.

செஞ்சதுக்கம்

மாஸ்கோவுக்கு முதன் முதலாக வருபவர் நகரின் நடுவில் உள்ள செஞ்சதுக்கத்துக்கும் கிரெம்ளினுக்கும் முதலில் போவது வழக்கம். நாமும் அவ்வாறே செய்வோம்.

செஞ்சதுக்கம் பண்டைய ருஷ்யாவின் பொது மன்றமாக விளங்கியது. இங்கே கோலாகலமான கொண்டாட்டங்கள் நடக்கும். ஜார் மன்னனின் பிரகடனங்கள் அறிவிக்கப்படும். ''கிராஸ்னயா புளோஷத்'' என்பது இதன் ருஷ்யப் பெயர். பண்டைக் கால ருஷ்யாவில் ''கிராஸ்னயா'' என்ற சொல்லுக்கு ''அழகிய'', ''கொண்டாட்ட'' என்று அர்த்தம்.*

கிரெம்ளின் சுவர் அருகே அமைந்துள்ள செஞ்சதுக்கம் கரும் பழுப்புப் பாவு கற்கள் பதித்தது. இரு புறங்களிலும் சதுக்கம் படிப்படியாகச் சரிந்து செல்கிறது. எனவே அதன் கல் தளம் கொஞ்சம் உயர்ந்திருப்பது போன்ற உணர்ச்சி ஏற்படுகிறது.

மிக மிகப் பரபரப்புள்ள வேளைகளில் கூட இங்கே கம்பீரமான அமைதி கொலு வீற்றிருக்கும். கிரெம்ளினின் ஸ்பாஸ்கீ கோபுர மணிக்கூண்டு ஒரு சீரான மணியோசையால் இந்த அமைதியைத் துலக்கிக் காட்டும்.

ஸ்பாஸ்கீ கோபுரத்துக்கு எதிரே, மாஸ்கோ ஆற்றுக்குச் செல்லும் படிப் படியான சரிவில் நான்கு நூற்றுண்டுகளாக நிற்கிறது புனிதர் வஸீலியின் கோயில். இப்போது இது காட்சிச்சாலையாக மாற்றப்பட்டுவிட்டது.

இந்தக் கோயில் பண்டைய ருஷ்யக் கலையின் அற்புதப் படைப்பு. ருஷ்ய மக்களின் சிற்ப மேதை இதில் பரு வடிவு பெற்றிருக்கிறது.

கஸான் கான் மீது இவான் குரோஸ்னீ பெற்ற வெற்றியின் சின்னமாக இந்தக் கோயில் 16 வது நூற்றுண்டில் கட்டப்பட்டது.

இந்தக் கோயிலின் பக்கத்தில் இரண்டு வீரர்களின் நினைவுச் சிலைகள் நாட்டப் பட்டிருக்கின்றன. ஒருவன் கையால் முன்னே சுட்டிக் காட்டிய நிலையில் நிற்கிறுன். மற்றவன் வாளும் கேடயமும் அணிந்து வீற்றிருக்கிறுன். சிலைகளின் பீடத்தில் பின்வரும் சொற்கள் பொறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன: ''பிரஜை மினீனுக்கும் சிற்றரசன் பழார்ஸ்கீயுக்கும் நன்றியுள்ள ருஷ்யா''. 17ம் நூற்றுண்டின் தொடக்

---

* தமிழிலும் ''செவ்வி'' என்ற சொல் அழகைக் குறிக்கும். ''செம்மை'' என்பது நேர்மையையும் வனப்பையும் குறிக்கும் சொல், அல்லவா?—மொ-ர்.

கத்தில் மாஸ்கோவையும் கிரெம்ளினையும் கைப்பற்றிக்கொண்ட போலந்து நாட்டுப் படையெடுப்பாளர்களுக்கு எதிராகத் திரண்ட குடிமக்கள் படைக்கு இவர்கள் இருவரும் தலைமை ஏற்றார்கள்.

புனிதர் வஸீலியின் கோயிலுக்கு எதிரே, சதுக்கத்தின் மறு புறத்தில் இருக்கிறது உயரமான கருஞ் சிவப்புக் கட்டிடம். இதுதான் வரலாற்றுக் காட்சிச் சாலை. இதன் கட்டிட அமைப்பு பண்டை ருஷ்யக் கட்டிடக் கலையைப் பின்பற்றியது. ஜன்னல்களுக்கு மேலே மாதர் தலையணி வடிவ முகடுகள், கற்களால் அமைந்த சித்திரக் கோலங்கள், காற்றுத் திசைகாட்டிகளும் கூர் முனைகளும் கொண்ட கோபுரங்கள் ஆகியவை இதன் சிறப்புக்கள்.

சதுக்கத்தின் மூன்றாவது புறத்தில் விளிம்பு கட்டியிருக்கும் மேல் கடை வரிசைகள் இதே பாணியில் கட்டப்பட்டுள்ளன. ஆனால் இந்தக் கட்டிடம் சற்றுத் தாழ்வானது, நீண்டது. இப்போது இங்கே ''கூம்'' என்று சுருக்கமாக அழைக்கப்படும் அரசாங்கப் பேரங்காடி—சோவியத் யூனியனிலேயே ஆகப் பெரியது—இருக்கிறது. நாள்தோறும் 135 ஆயிரம் பெயர் சாமான்கள் வாங்க இங்கே வருகிறார்கள்.

பேரங்காடிக்கு எதிரே உள்ளது கிரெம்ளினின் கொத்தளச் சுவர். அதன் முன் ஃபிர் மரங்கள் மௌனமாக நிற்கின்றன. அக்டோபர் புரட்சிப் போராட்ட வீரர்கள், சோவியத் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியையும் அரசாங்கத்தையும் சேர்ந்த பிரபலத் தலைவர்கள் ஆகியோரின் கல்லறைகள் இங்கே இருக்கின்றன.

பிரபல வெளிநாட்டுப் புரட்சிவீரர்கள் சிலரும் செஞ்சதுக்கத்தில் அடக்கம் செய்யப்பட்டிருக்கிறார்கள். அவர்களாவர்: அமெரிக்க எழுத்தாளர் ஜான் ரீட், அமெரிக்கத் தொழிலாளர் இயக்கத்தின் பெயர் பெற்ற தலைவர் சார்லஸ் ரூட்டென்பெர்க், கிளாரா ஸேத்கின் (ஜெர்மனி), மாக்-மானூஸ் (பிரிட்டன்), ஸென்-கத்தயாமா (ஜப்பான்).

சமாதி

கிரெம்ளின் மதிலை ஒட்டி, பழுப்புக் கல் மன்றங்கள் நீண்டு சென்றிருக்கின்றன. அணி வகுப்புக்களும் தேசீய விழாக் கொண்டாட்டங்களும் நடக்கும் நாட்களில் அழைப்புகள் பெற்ற தலைநகர்வாசிகளும் பிற நகரங்களையும் நாடுகளையும் சேர்ந்த விருந்தினர்களும் இவற்றில் நிறைந்திருப்பார்கள்.

நடுப் பகுதியில் மன்றங்கள் இருபுறமும் விலகி, முன் துருத்திய, உயரமற்ற சதுரக் கட்டிடத்துக்கு இடம் தருகின்றன. அதன் கருஞ்சிவப்புக் கற்பட்டைகள் எளிமையும் துயரும் ததும்பப் பளிச்சிடுகின்றன. அதன் வாயிலில் அடித்த சிலைகள் போல அசையாது நிற்கிறார்கள் இரண்டு பாராக்காரர்கள்.

இதுதான் லெனின் சமாதி.

வாரத்தில் சில நாட்களில் சமாதி திறந்திருக்கும். அந்த நாட்களில் பிரமாண்டமான செஞ்சதுக்கம் நெடுகிலும் ஆட்களின் வரிசை சங்கிலித் தொடராக

நீண்டிருக்கும். இந்த வரிசையின் நுனி வெகு தூரத்தில், அலெக்ஸாந்திரவ்ஸ்கீ பூங்காவில் தொடங்கும்.

தொழிலாளர்களும் குடியானவர்களும், முதியவர்களும் இளைஞர்களும், மாஸ்கோவாசிகளும் சைபீரியாவாசிகளும், ருஷ்யர்களும் உஸ்பெக்குகளும் சமாதிப் படிகளில் பேச்சு மூச்சின்றி இறங்கி உள்ளே போய் லெனினைக் காண்பார்கள்.

தலையணிகளை மரியாதையாகக் கழற்றிவிட்டு வெறுந் தலையினராக ஆட்கள் இடையறுத வரிசையாகச் சென்ற வண்ணமாய் இருப்பார்கள்...

கொண்டாட்ட நாட்களில், உதாரணமாக அக்டோபர் புரட்சி ஆண்டு நினைவு விழாவில், இராணுவ அணி வகுப்புக்குப் பின் உழைப்பாளி மக்களின் கொண்டாட்ட ஊர்வலம் செஞ்சதுக்கத்தில் லெனின் சமாதி அருகாக முடிவற்ற பெருக்காகச் செல்லும்.

கிரெம்ளினைச் சுற்றி

மாஸ்கோ சோவியத் யூனியனின் தலைநகரம். அதே சமயம் அது ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் தலைநகரமும் ஆகும்.

தொன்மைக் காலக் கோட்டையான கிரெம்ளினைச் சுற்றி நகரமாக அமைந்திருக்கிறது மாஸ்கோ.

கற் கட்டுக்கரைகளிடையே ஓடும் ஆற்றுக்கு மேலே வெண்சிவப்புக் கொத்தளச் சுவர்கள் காட்சி அளிக்கின்றன. உயரமான கூம்பு கோபுரங்களின் சரிவான முகடுகள் புற்பத்தைகளை ஒத்த கரும்பச்சை ஓடுகள் வேய்ந்துள்ளன. கோபுரங்களின் உச்சியில் செம்பொன் காற்றுத் திசைகாட்டிகள் அமைந்துள்ளன. யாவற்றிலும் உயரமான ஐந்து கோபுரங்களின் கூர்முனைகள் மேல் கெம்பு நட்சத்திரங்கள் ஒளிர்கின்றன. மதிலுக்கு உட்புறம் குன்றின் மேல் அரண்மனைகளும் தங்கக் கும்மட்டங்கள் கொண்ட கோயில்களும் நிறுவப்பட்டுள்ளன. உயரத்திலிருந்து பார்ப்பதற்கு இவை வெல்வெட் அடித்தளம் உள்ள பிரமாண்டமான செம்மரப் பேழையில் வைத்த விலைமிக்க நகைகள் போலக் காட்சி தரும். இதுதான் கிரெம்ளின்.

கிரெம்ளின் சுவர்களின் நிழலில் மரங்களுக்கும் செடிகளுக்கும் நடுவேயுள்ள தார் பூசிய பாதை வழியே நடப்போம்.

கிரெம்ளின் சமமற்ற முக்கோணமாகக் காண்கிறது. சுவர்கள் சற்றே புலப்படும் விதத்தில் வளைவு நெளிவுள்ள கோடாக முக்கோணத்தின் பக்கங்களில் செல்கின்றன. இந்தக் கோட்டின் வளைவுகளில் உயர்ந்து நிற்கின்றன கோபுரங்கள். கோபுரங்களின் இடையே சுவர்களின் உள்ளாக ஆங்காங்கு வழிகள் அமைந்துள்ளன.

முக்கோணத்தின் ஒவ்வொரு புறத்திலும் ஏழு ஏழு கோபுரங்கள் இருக்கின்றன. ஒரு கோபுரமாவது மற்றொன்றைப்போல் இல்லை. ஒன்று உயரமானது, மற்

மற்றொன்று உயரம் குறைந்தது. ஒன்று கூம்பு வடிவானது, மற்றது படி விளிம்புகள் உள்ளது. ஒன்று வட்டமானது, மற்றொன்று சதுரமானது. பதினாறு முகப்புக்கள் கொண்ட கோபுரம் ஒன்றும் இருக்கிறது. இது ஒரு மூலையில் ''மாஸ்கோ'' ஹோட்டலுக்கும் ''நாஷனல்'' ஹோட்டலுக்கும் அருகாமையில் உள்ளது. இந்த ஹோட்டல்களில் நிறைய வெளிநாட்டு விருந்தினர் வசிக்கிறார்கள். பதினாறு முகப்புக் கோபுரத்தில் பல நூற்றாண்டுகளாக ஒரு நீரூற்று இருந்தது. முற்றுகையின் போதும் தாக்குதலின்போதும் கிரெம்ளினைக் காத்துப் போரிடுபவர்களுக்கு நீர் இதிலிருந்தே கிடைத்துவந்தது.

படி விளிம்புகள் அமைந்த பரவீத்ஸ்கீ கோபுர வாயில் வளைவில் இருண்ட புழைகள் தென்படும். பழங்காலத்தில் கிரெம்ளின் காப்பாளர்கள் ஆபத்து நேர்கையில் இந்தப் புழைகள் வழியே இரும்புக் கிராதிக் கதவுகளை இறக்குவார்கள். பின்னல் சித்திர வேலைப்பாடு கொண்ட குத்தாஃபியா என்னும் குட்டையாக அகன்ற வெள்ளைக் கோபுரத்தின் ஒரு பக்கத்தில் பாலத்தை ஏற்றி இறக்குவதற்கான சங்கிலிச் சந்துவாய்களை இன்னும் காணலாம். குத்தாஃபியா கோபுரம் கிரெம்ளின் சுவருக்கு வெளியே இருக்கிறது. உயரமான த்ரோயித்ஸ்கீ கோபுர வாயிலுக்குச் செல்லும் செங்கல் பாவிய மேடு அதிலிருந்தே தொடங்குகிறது.

கிரெம்ளினில் லெனினுடைய அலுவல் அறையாக இருந்த இடத்து ஜன்னல்களுக்கு எதிரே உள்ளது த்ரோயித்ஸ்கீ கோபுரம்.

த்ரோயித்ஸ்கீ கோபுரத்தின் உச்சியிலும் கிரெம்ளினின் மற்ற உயரமான கோபுரங்களின் உச்சிகளிலும் ஐம்முனை நட்சத்திரங்கள் ஆயிரத்துத் தொள்ளாயிரத்து முப்பதுக்களில் பொருத்தப்பட்டன. அவற்றின் ஆரங்கள் மூன்று மீட்டர் நீளம், எடை சுமார் ஒரு டன். ஆனால் இந்த நட்சத்திரங்கள் உருள் குண்டுகள் மேல் அமைந்திருப்பதால் காற்றடிக்கும் போது திரும்புகின்றன. பகலில் இந்த நட்சத்திரங்கள் பொன்மயமாக ஒளிர்கின்றன. இரவிலோ இரத்தினச் செவ்வொளி வீசிச் சுடர்கின்றன. நட்சத்திரங்களுக்குள் பொருத்தப்பட்டுள்ள திறன்மிக்க மின் விளக்குகள் அவற்றை ஒளிர்விக்கின்றன.

ஸ்பாஸ்கீ கோபுரத்தின் அருகே செஞ்சதுக்கத்தில் நாம் நிற்கிறோம். கோபுரத்துக்கு மேல் குறுகலான எண்முகச் சாய் முகடு அமைந்திருக்கிறது. அதன் உச்சியில் ஐம்முனை நட்சத்திரம் காட்சி தருகிறது.

ஸ்பாஸ்கீ கோபுரத்தின் நான்கு புறங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் தங்க முட்களும் தங்க இலக்கங்களும் கொண்ட கரிய கடிகார எண் வட்டங்களைக் காணலாம். கோபுரத்தின் உள்ளே கடிகார இயந்திரமும் ஊசலியும் நீண்ட சங்கிலிகளில் தொங்கும் கனத்த எடைக்குண்டுகளும் முப்பது கண்டா மணிகளும் இருக்கின்றன. சம்மட்டிகள் இந்த மணிகளை அடிக்கின்றன. ஸ்பாஸ்கீ கோபுர மணிக்கூண்டுக் கடிகாரங்கள் பதினைந்து நிமிட நேரத்துக்கு ஒரு முறை மணி அடிக்கின்றன. நள்ளிரவில் கிரெம்ளின் கடிகாரங்களின் மணியோசை வானொலி மூலமாக உலகம் எங்கிலும் பரப்பப்படுகிறது. கிரெம்ளின் கடிகார மணிகள் அடிப்பதைக் கோடானுகோடி மக்கள் கேட்கிறார்கள்.

முட்கள் நகர்ந்து மணிக் கூண்டுக் கடிகாரங்கள் ஒலிக்கும் வரை காத்திருப் போம். அறிமுகமான மணி இசையை இன்னெரு தடவை கேட்போம். பின்பு கிரெம்ளினுக்குள்ளே புகுவோம்.

பருத்த சுவர்களுக்குள் புகுந்ததுமே வீதி இரைச்சல்கள் அடங்கிவிடு கின்றன. தார் ரஸ்தாவில் காலடிகள் ஒலிக்கின்றன. எங்கும் பளிச்சென்று துப்புர வாய் இருக்கிறது. மலர்ச் செடிகளும் ஃபிர் மரங்களும் பழ விருட்சங்களும் பச்சென்ற புல் தரைகளிடையே எழிலுற நிற்கின்றன.

வலப் புறம் கிரெம்ளின் நாடக மன்றத்தை விட்டுவிட்டு இவனேவ்ஸ்கீ மைதானத்தின் குறுக்கே சென்று லெனின் நினேவுச் சிலேயைக் கடந்து பெரிய கிரெம்ளின் அரண்மனேக்குப் போவோம். மாஸ்கோ ஆற்றுப் புறம் குன்றின் சரி வில் அது கட்டப்பட்டிருக்கிறது. சென்ற நூற்ருண்டின் நடுவில் தோன் என்னும் கட்டிடச் சிற்பியால் நிறுவப்பட்டது இந்த அரண்மனே. செவ்வக வடிவான மிகப் பெரிய வெள்ளேக் கட்டிடத்தின் மேலே வளேந்த கும்மட்டமும் உச்சியில் பன்னிரண்டு மீட்டர் உயரமான தாமிரக் கூம்பும் அமைந்துள்ளன. விழா நாட் களிலும் சோவியத் யூனியன் சுப்ரீம் சோவியத் கூடும் நாட்களிலும் இந்தக் கூம்பின்மேல் செங்கொடி பறக்கும்.

உயரமான கதவின் இரு மருங்கிலும் பொன் எழுத்துக்கள் பொறித்த வெண் சலவைக்கல் பாளங்கள் பதித்திருக்கின்றன. ஒன்றில் ''சோவியத் சோஷ லிஸக் குடியரசுகள் யூனியனின் சுப்ரீம் சோவியத்'' என்றும் மற்றென்றில் ''ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசின் சுப்ரீம் சோவியத்'' என்றும் எழுதப்பட்டிருக்கிறது.

வெண் படிகளில் ஏறி மேலே செல்கிருேம்.

அரண்மனேயில் பெரிய பெரிய ஹால்கள் உள்ளன. அகன்ற ஜன்னல்கள் வழியே வெயில் ஒளி வீசுகிறது. சர விளக்குகள் மின்னுகின்றன, பிளாச்சுத் தரை பளிச்சிடுகிறது.

கியோர்கியேவ்ஸ்கீ ஹாலேக் கடந்து செல்கிருேம். பழங்கால ருஷ்ய இராணுவ விருதான ''கியோர்கியேவ்ஸ்கீ சிலுவை'' என்பதன் பெயரால் அழைக் கப்பட்டது இந்த ஹால். பெஞ்சுகள் உறைகளால் மூடப்பட்டிராவிட்டால் ஆரஞ்சும் கறுப்புமான கோடுகளேக் கண்டிருப்போம். இவை விருது நாடாவின் வண்ணங்கள். வெள்ளேச் சலவைக் கல் பாளங்களில் பட்டாளங்களின் பெயர்கள் பொன் எழுத்துக்களால் பொறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

வழக்கமாக இந்த ஹாலில் வரவேற்பு உபசாரங்கள் நடக்கும். சோவியத் மக்களின் பிரதிநிதிகள் சோவியத் அரசாங்க, கம்யூனிஸ்ட் கட்சித் தலேவர்களேச் சந்திப்பதும் இங்கேயே. 1969ம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் எழுபத்தைந்து கம்யூனிஸ்ட், தொழிலாளர் கட்சிகளின் சர்வதேச மகாநாடு இங்கே நடந்தது. மார்க்ஸீயம்-லெனினீயம், பாட்டாளி வர்க்கச் சர்வதேசீயம் ஆகியவற்றின்

கோட்பாடுகளது அடிப்படையில் கம்யூனிஸ இயக்கத்தின் ஒருமைப்பாட்டை வலுப்படுத்தும் பாதையில் முக்கியக் கட்டமாக விளங்கியது இந்த மகாநாடு.

அரண்மனையின் ஒரு பகுதி சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் மாற்றிக் கட்டப் பட்டது. இதோ அமர்வு ஹாலுக்குள் போவோம். இது விசாலமான நீண்ட கூடம். வெள்ளைச் சுவர்கள். மங்கல் கண்ணாடி மூடிய விளக்குகள். பெரிய முன் மாடம். சுவற்றுக்குள் அரைவட்டத் தனி இடங்கள். கீழே ஒழுங்கான நாற்காலி வரிசைகள். இந்த வரிசைகள் ஹாலின் கோடியில் படிப் படியாக உயர்கின்றன.

முன்னே மழமழப்பூட்டிய மரத்தால் ஆன பேச்சாளர் மன்றங்கள். அவற் றுக்கு மேலே லெனினின் முழு உயர உருவச்சிலை.

நாட்டின் ஆக உயர்ந்த ஆட்சி உறுப்பான சுப்ரீம் சோவியத்தின் கூட்டங் கள் இந்த ஹாலில் நடக்கும்.

முக்கியமான பொது மகாநாடுகளும் ஆலோசனைக் கூட்டங்களும், எழுத் தாளர்கள், ஓவியக் கலைஞர்களின் காங்கிரஸ்களும் இந்த ஹாலில் நடப்பது உண்டு.

பட்டைக்கல் மாளிகையும் மன்னன் அறைகளும்

அரண்மனையிலிருந்து அதை ஒட்டியுள்ள பட்டைக்கல் மாளிகைக்குள் போக லாம். இது பதினைந்தாம் நூற்றாண்டில் இத்தாலியக் கட்டிடக் கலைஞர்களால் கட்டப்பட்டது. பட்டை தீர்த்த கற்கள் பதித்தது இந்தக் கட்டிடம். கிரெம்ளி னுக்குள் இருக்கும் மதச்சார்பற்ற மாளிகைகளில் மிகப் பழமையானது இதுவே. பட்டைக்கல் மாளிகையின் வளை முகடுகளின் கீழ் பீட்டர் சக்கரவர்த்திக்கு முந்திய ருஷ்யாவின் பிரதான சிங்காதன மண்டபம் இருந்தது. வெளிநாட்டு அரச தூதர்கள் இங்குதான் வரவேற்கப்பட்டார்கள். தாத்தார்களின் கஸான் அரசை அடிப்படுத்தியதும் அரசன் இவான் குரோஸ்னீ இந்த ஹாலில்தான் விருந்து நடத்தி வெற்றி கொண்டாடினான். ஸ்வீடன் மீது பல்தாவா என்னும் இடத்தில் தான் பெற்ற வெற்றியைக் கொண்டாட முதல் பீட்டர் சக்கரவர்த்தி இங்கே தான் விருந்தளித்தான்.

வளைமுகடுகளும் சுவரோவியங்களும் கொண்ட பட்டைக்கல் மாளிகை இப்போதும் வரவேற்பு விருந்துகளின்போது பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அரண்மனையிலிருந்து சிறு படிவரிசை ஏறினால் ருஷ்ய ஜார் மன்னர்களின் முற்கால இருப்பிட அறைகளைக் காணலாம். இவை மர வீடுகளின் பாணியில் ருஷ்யக் கட்டிடக் கலைஞர்களால் பதினேழாம் நூற்றாண்டில் கட்டப்பட்டன. சுவர்களில் பல்வண்ண மலர்களின் ஓவியங்கள் தீட்டப்பட்டுள்ளன. அடுப்புக் களும் கணப்புப் படுக்கையிடங்களும் உப்பிய சித்திரக் கோலங்கள் கொண்ட பல்வண்ண ஓடுகளால் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. கதவு நிலைகளும் வளை முகடுகளின் பழுக்களும் செதுக்குச் சித்திர வேலைகள் நிறைந்திருக்கின்றன. சிறு

ஜன்னல்கள் வழியே வெளிச்சம் அரிதாகவே புகுகிறது. ஜன்னல்களில் முன்பு இருந்த அப்பிரகத்துக்குப் பதில் சிவப்பு, மஞ்சள், இளநீலக் கண்ணாடி மூலைகள் பொருத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

முதலாம் பீட்டர் சக்கரவர்த்தியின் தகப்பன் ஜார் அலெக்ஸேய் மிஹாய்லவிச் இங்கே வசித்தான்.

கிரெம்ளின் காங்கிரஸ் மாளிகை

நாம் இப்போது பார்த்த பெரிய கிரெம்ளின் அரண்மனை இரண்டு தொங்கு இடை வழிகளால் அண்மையில் நிறுவப்பட்ட ஒரு கட்டிடத்துடன் இணைந்திருக்கிறது. இந்தக் கட்டிடந்தான் காங்கிரஸ் மாளிகை. மிகக் குறைவான—ஓர் ஆண்டுக்குச் சற்றே கூடுதலான—காலத்துக்குள் இது கட்டி முடிக்கப் பட்டது.

காங்கிரஸ் மாளிகை சிற்ப அமைப்பில் அக்கம் பக்கத்தில் உள்ள கிரெம்ளின் கட்டிடங்களிலிருந்து முற்றிலும் வேறுபட்டது. இதை நிறுவியவர்கள் வேண்டுமென்றே இவ்வாறு செய்தார்கள். பல்வேறு வரலாற்றுக் காலப் பகுதிகள் கிரெம்ளின் கட்டிடத் தொகுப்பில் தங்கள் சுவட்டைப் பதித்துச் சென்றிருக்கின்றன. எனவே, நவீனக் காலப் பகுதிக்கும் கிரெம்ளினில் பிரதிநிதித்துவம் அளிக்கும் நோக்கத்துடன் புதிய கட்டிடத்தைப் புத்தம் புதிய பாங்கில் கட்டத் தீர்மானிக்கப்பட்டது.

புதிய மாளிகை பல பகுதிகள் கொண்டது. ஆறாயிரம் பெயர் உட்காரக் கூடிய பெரிய ஹாலும் இரண்டாயிரத்து ஐந்நூறு பெயர் அமர வசதியுள்ள விருந்துக் கூடமும் இவற்றில் சில. இவ்வளவு பிரமாண்டமான கட்டிடம் கிரெம்ளினின் பழைய கட்டிடங்களைவிட மிக உயரமாக இருக்க வேண்டும். இவ்வாறு நேரக் கூடாது என்னும் நோக்கத்துடன் கட்டிடக் கலைஞர்கள் புது மாளிகையைத் தரையின் ஆழத்திலிருந்து தொடங்க நிச்சயித்தார்கள். காங்கிரஸ் மாளிகையின் அடிப்பகுதியின் தளம் தரைமட்டத்துக்குச் சுமார் பதினைந்து மீட்டர்கள், அதாவது ஐந்து மாடி வீடு அளவு, கீழே இருக்கிறது.

காங்கிரஸ் மாளிகை, த்ரோயித்ஸ்கீ கோபுரத்தின் அருகே இருந்த நிர்வாகக் கட்டிடங்களை அகற்றிவிட்டு அவற்றின் இடத்தில் நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. மாளிகையின் வடிவமைப்பு முற்றிலும் நவீனமானது. கட்டிட முகப்பில் உரால் வெண் சலவைக் கற்களால் ஒருசீரான தோரண வாயில்கள் அமைந்துள்ளன. இவற்றின் இடையிடையே கண்ணாடிச் சாளரங்கள் உள்ளன. உட்பகுதிகள் பகட்டு அற்றவை, வெளிச்சம் நிறைந்தவை. இயங்குபடிகளும் சாதாரணப் படி வரிசைகளும் இவற்றை இணைக்கின்றன.

பிரதான ஹாலில் சிவப்புக் கம்பளித் துணி தைத்த மென்மையான நாற்காலிகள் போடப்பட்டிருக்கின்றன. குறிப்பு எடுத்துக்கொள்வதற்கான சிறு பிளாஸ்டிக் சாய்வுமேஜை ஒவ்வொரு நாற்காலியின் வலது முழங்கை தாங்கி

னும் இணைக்கப்பட்டிருக்கிறது. சொற்பொழிவுகளை முப்பது மொழிகளில் ..க்க வசதியுள்ள கருவி ஒவ்வொரு நாற்காலி அருகிலும் உள்ளது. இவை ..ர ஒவ்வொரு நாற்காலியின் முதுகிலும் சிறு ஒலி பெருக்கி பொருத்தியிருக் ..து. ஹால் முழுவதிலும் சுமார் ஏழாயிரம் ஒலிபரப்பிகள் வெவ்வேறு இடங் ..ல் மறைத்து வைக்கப்பட்டுள்ளன. இதனால் குரல் ஒலி ஹாலின் எல்லாப் ..திகளிலும் நன்கு கேட்க வசதியாய் இருக்கிறது.

அலங்காரத் திரையில் லெனினது பக்கத் தோற்றம் புடைப்புச் சித்திர ..த் தீட்டப்பட்டிருக்கிறது.

பெரிய ஹால் கூட்டங்களுக்காக மட்டுமே அல்ல, நாடக மன்ற நிகழ்ச்சி ..க்காகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மாளிகையின் அரங்கு மாஸ்கோ ..ஷோய் தியேட்டரின் அரங்கைவிட ஒன்றரை மடங்கு பெரியது. நவீன ..ந்திர சாதன வசதிகள் கொண்ட இந்த அரங்கு மிகப் பல்வகையான மன்ற ..ழ்ச்சிகளுக்கு ஏற்றது.

பண்டைய ருஷ்யாவைச் சேர்ந்த கிரெம்ளினில் நவீன சோஷலிஸச் சகாப்தத் .. பிரதிநிதியாக விளங்குகிறது காங்கிரஸ் மாளிகை.

சோவியத் சமூகத்தை இயக்கி நடத்தும் தலைமைச் சக்தியான சோவியத் ..டன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் காங்கிரஸ்கள் இந்த மாளிகையில் நடக் ..றன.

1961ம் ஆண்டு காங்கிரஸ் மாளிகையில் நடந்த 22வது கட்சிக் காங்கிரஸ் ..சியின் புதிய செயல்திட்டத்தை—நாட்டில் கம்யூனிஸத்தை நிறுவும் செயல் ..த்தை—மேற்கொண்டது.

இரண்டாவது உலகப் போர்க் காலத்திலேயே சோவியத் யூனியனில் சோஷ ..ம் நிறுவப்பட்டுவிட்டது. "திறமைக்கேற்ற உழைப்பு, உழைப்புக்கேற்ற ..யம்" என்ற கோட்பாடு அமலாக்கப்பட்டுவிட்டது. உழைப்பின் அளவுக் ..தரத்துக்கும் ஏற்ப ஒவ்வொருவனும் ஊதியம் பெறுகிறான். சமமான உழைப் ..க்குச் சமமான ஊதியம் கிடைக்கிறது.

கம்யூனிஸத்தில் வேறொரு கோட்பாடு அமலுக்கு வரும். "திறமைக்கேற்ற ..ழைப்பு, தேவைக்கேற்ற ஊதியம்" என்பது அந்தக் கோட்பாடு. பொருள் ..கள் செழிப்பாக இருந்தால்தான் சமூக வளர்ச்சியின் இந்தத் தரத்தை ..டைவது சாத்தியமாகும். இத்தகைய செழிப்பை ஏற்படுத்துவது சோவியத் ..சின் கடமை. இயல்பாகவே, கம்யூனிஸத்துக்குப் பரிணமிக்கும் பொருட்டு ..வியத் மக்கள் இதுவரை உழைத்ததைக் காட்டிலும் அதிகமாக உழைக்க ..ண்டியிருக்கும்.

1966ல் நடந்த 23 வது காங்கிரஸ் 1966—1970க்கான எட்டாவது தேசியப் ..ருளாதார வளர்ச்சித் திட்டத்திற்கு உரிய வழிகாட்டிக் கோட்பாடுகளை ..தீர்த்தது. இந்தத் திட்டம் வெற்றிகரமாக நிறைவேற்றப்பட்டது.

சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் 24வது காங்கிரஸ், 1971ல் ..ந்தது. 1971-1975க்கான புதிய ஒன்பதாவது திட்டத்திற்கு உரிய வழிகாட்டிக்

கோட்பாடுகளை இது அங்கீகரித்தது. தற்போது சோவியத் மக்கள் இந்தத் திட்டத்தை நிறைவேற்றுவதில் ஈடுபட்டிருக்கிறார்கள். புதிய ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் முக்கியக் கடமை, சோஷலிஸ உற்பத்தி வளர்ச்சியின் மிகுந்த விரைவு, அதன் பயன் விளைக்கும் திறனின் அதிகரிப்பு, விஞ்ஞான-தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம், உழைப்பின் உற்பத்தித் திறன் வளர்ச்சியின் துரித கதி ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மக்களுடைய பொருள்வள, பண்பாட்டுத் தரத்தைக் கணிசமாக உயர்த்துவது ஆகும்.

கிரெம்ளினைப் பார்வையிடுவோம்

கிரெம்ளினில் படிக்கட்டு அமைந்த பரவீத்ஸ்கீ கோபுரத்தின் அருகே இருக்கிறது ஆயுத மண்டபம் எனப்படும் கட்டிடம். இந்தக் கட்டிடத்தில் இரண்டு மாடிகளில் வரிசையாக அறைகள் உள்ளன. அவற்றில் கண்ணாடி அலமாரிகள் வைத்திருக்கின்றன. ருஷ்யாவின் கடந்தகால வரலாற்றுச் சின்னங்களும் மதிப்பிட முடியாத நிதியங்களும் இந்த அலமாரிகளில் காட்சி தருகின்றன. தொன்மை ருஷ்ய ஆயுதங்கள்—கேடயங்கள், வாள்கள், கவசங்கள், மழுக்கள், தலைக்காப்புக்கள், போர்க் கொடிகள் ஆகியவை—புகழ்பெற்ற சின்னங்கள் ஆகும். இதோ மாபெரும் கீவ் சிற்றரசன் விளதீமிர் மொனமாஹ் அணிந்த தொப்பி. இதோ முதலாம் பீட்டர் சக்கரவர்த்தி தனக்காகத் தானே தைத்த பூட்சுகள். சரிகை இழைத்த உடை. பல்வண்ண நாடாக்களில் பழங்கால விருதுச் சின்னங்கள். தங்கம், வைரங்கள், மரகதங்கள், செம்மணிகள்.

மக்கள் கம்மியர்களின் மதிப்பிட முடியாத உழைப்பு இப்போது உழைப்பாளி மக்களின் உடைமை, காட்சிப் பொருள் ஆகிவிட்டது.

கிரெம்ளினின் வடக்கு மூலைக்குப் போவோம். வெண்ணிற நிக்கோல்ஸ்கீ கோபுரத்துடன் ஒட்டிய முக்கோணத் திடல் அங்கே இருக்கிறது. திடலின் இடப்புறம் முன்னாள் ஆயுதசாலைக் கட்டிடம் உள்ளது.

வலப்புறம் ஒரு பெரிய கட்டிடம் நிற்கிறது. ருஷ்யக் கட்டிடக்கலைஞர் கஸாக்கோவ் நிருமித்தது இது. சோவியத் அரசாங்கம்—சோவியத் யூனியனின் அமைச்சரவை—இங்குதான் இருக்கிறது.

லெனின் வசித்த இடத்தையும் அவருடைய அலுவல் அறையையும் இந்தக் கட்டிடத்தில் காணலாம்.

லெனினுடைய அலுவல் அறையில் எழுது மேஜை, பச்சை மூடி உள்ள விளக்கு, பின்னல் நாற்காலி, ஓட்டுக் கணப்பு, புத்தக அலமாரி ஆகியவற்றையும் சுவற்றில் ருஷ்யாவின் வரைபடத்தையும் காண்பீர்கள். மாபெரும் செயல்களும் மக்களுக்காக மாபெரும் தொண்டுகளும் நிகழ்ந்த இந்த இடத்தின் எளிய சூழ்நிலையைப் பார்வையாளர்கள் வியந்து நோக்குவார்கள். கிரெம்ளினுக்கு அருகில் புரட்சிச் சதுக்கத்தில் உள்ள லெனின் காட்சிச்சாலையில் இந்த அலுவல் அறையின் முழு அளவு மாதிரி அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

கிரெம்ளினின் மையத்தில் இருக்கும் கோயில் சதுக்கத்துக்குப் போவோம்.

உஸ்பேன்ஸ்கீ கோயில் இங்கே இருக்கிறது. மழமழப்பான சுவர்கள், குறுகிய சாளரங்கள், பொன் கும்மட்டங்கள்—எளிமையும் மாட்சியும். தொன்மைக் கால ருஷ்யக் கோயில்களின் பாணியில் பதினைந்தாம் நூற்றுண்டின் முடிவில் இதைக் கட்டியவர் இத்தாலியக் கட்டிடச்சிற்பி அரிஸ்தாத்தல் ஃபியரவான்தி என்பவர். உள்ளே வெயிலொளியின் மெல்லிய கதிர்கள் ஊடுருவிய அரை இருட்டு. இவான் குரோஸ்னீ மன்னனின் செதுக்குச் சித்திர வேலைப்பாடு உள்ள செஸ்ட்நட் சிங்காதனம் இங்கே இருக்கிறது. பருத்து உருண்ட தூண்களில் பண்டையக் கலைஞர்களின் சுவரோவியப் படைப்புக்களைக் காணலாம். தொன்மை ருஷ்யாவின் மிக ஆடம்பரமான சடங்கு வைபவங்கள் இந்தக் கோயிலில் நடந்தன. இங்கேயே ஜார் மன்னர்கள் முடிசூட்டப்பட்டார்கள்.

ஒன்பது கும்மட்டங்கள் கொண்ட பிளாகவேஷின்ஸ்கீ கோயில் உஸ்பேன்ஸ்கீ கோயிலின் பக்கத்தில் இருக்கிறது. ப்ஸ்கோவ் நகரைச் சேர்ந்த ருஷ்யச் சிற்பிகளின் கலைப் படைப்பு இது. இதன் அண்டையில் இருக்கிறது அர்ஹாங்கில்ஸ்கீ எனப்படும் மூன்றுவது கோயில். அலிவீஸோ நோவீ என்ற இத்தாலியரால் கட்டப்பட்டது இந்தக் கோயில். இதில் கல்லறைகள் நிறைந்துள்ளன. பீட்டர் சக்கரவர்த்திக்கு முந்திய கால ஜார் மன்னர்கள் இங்கே அடக்கம் செய்யப் பட்டார்கள்.

மாஸ்கோ கிரெம்ளினை நிறுவுவதில் இத்தாலியச் சிற்பிகளும் பங்காற்றியதைக் காண்கிறோம். பதினைந்தாம் நூற்றுண்டில் மாஸ்கோ விரைவாக ஏற்றம் பெற்று, செல்வத்திலும் வலிமையிலும் வளர்ந்து விறல்மிக்க அரசின் தலைநகர் ஆயிற்று. வனப்பும் கண்ணியமும் பெறுவதில் அது அக்கறை எடுத்துக்கொண்டது. இதற்காக உலகின் சிறந்த சிற்பிகளை அழைத்தது. வியப்பளிக்கும் விஷயம் என்னவென்றால், வெளிநாட்டுச் சிற்பி எவ்வளவுக்கெவ்வளவு மேதை வாய்ந்தவனுக இருந்தானே, அவ்வளவுக்கவ்வளவு ருஷ்யக் கலையின் மர்மங்களை அவன் ஆழ்ந்து அறிந்தான், அதற்கு அடிப்பட்டான். அவன் படைத்த சிற்பங்களை வெளிநாட்டுப் பண்பாட்டின் தன்மைகளால் வளம் பெற்றுத் திகழ்ந்தன. ஆனல் அவற்றில் சுடர் வீசியது ருஷ்ய ஆன்மா.

இந்தக் கோயில்கள் இப்போது காட்சிச்சாலைகள் ஆக்கப்பட்டுவிட்டன. அவற்றின் பண்டைக்காலத் தெய்வ ஓவியங்கள் மீட்கப்பட்டுள்ளன. பல நூற்றுண்டுகளாகப் படிந்த மெழுவத்திப் புகைக் கரி அகற்றப்பட்டு வண்ணங்கள் தொடக்கக் காலப் பளபளப்பும் புதுமையும் பெற்றுத் திகழ்கின்றன.

கோயில்களுக்குச் சிறிது தூரத்தில் ''பீரங்கி அரசன்'' வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. சோஹவ் என்ற ருஷ்யக் கம்மியரால் வார்க்கப்பட்டது இந்த பீரங்கி. இதன் எடை சுமார் நாற்பது டன்கள். பக்கத்தில் பிரமாண்டமான ''குண்டுகள்'' வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

இதோ கற்பீடத்தின்மேல் இருக்கிறது ''கண்டாமணி அரசன்''. இது ஐந்து மீட்டர் உயரமும் இருநூறு டன் எடையும் கொண்டது. மணி உடைந்து விட்டது. அருகில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் உடைசல் துண்டு ஆள் உயரத்துக்கும் மேல் இருக்கும்.

மணிக் கோபுரத்திலிருந்து தெரியும் காட்சி

''கண்டாமணி அரசன்'' கிரெம்ளினின் நட்ட நடுவில், மாபெரும் இவானின் மணிக் கோபுரத்துக்கு அடியில் வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதன் தங்கக் கும்மட்டம் மாஸ்கோ ஆற்று மட்டத்துக்கு நூறு மீட்டருக்கும் மேல் உயரமானது.

மணிக் கோபுரத்தின் சுவற்றில் சிறு வாயில் உள்ளது. அதில் புகுவோம். குறுகிய இருண்ட படிக்கட்டு புரி வடிவில் கோபுரத்துக்குள் வளைந்து செல்கிறது. நாம் அதன் வழியே மேலே போவோம்.

மேலே காற்று குப்பென்று வீசி நம்மை ஆட்டுகிறது. மாஸ்கோ நகரம் நமக்குக் கீழே இருக்கிறது.

நகரம் படிப்படியாகச் சரிந்து செல்லும் குன்றுகள் மேல் அமைந்திருக்கிறது. இங்கும் அங்கும் வீதிகள் சற்றே கூனுகின்றன. நகருக்குத் தன் பெயரை வழங்கியுள்ள மாஸ்கோ ஆறு ஒய்யாரமாக வளைந்து செல்கிறது. சுற்றிலும் ஆயிரமாயிரம் வீடுகளின் உருவரைகளும் முகடுகளின் முடிவற்ற வரிசைகளும் தொழிற்சாலைகளின் நெட்டுக்குத்தான புகைபோக்கிகளும் காட்சி அளிக்கின்றன. பிரம்மாண்டமான புதிய கட்டிடங்களையும் அகன்ற தார் ரோடுகளையும் மோட்டார்களின் பெருக்குக்களையும் ஆற்றின்மேல் பெரிய பாலங்களையும் நாம் மணிக். கோபுரத்திலிருந்து காண்கிறோம்.

உயரே இருந்து பருந்துப் பார்வையாக மாஸ்கோமீது கண்ணோட்டும் போது அதன் அகன்ற பரப்பு நம்மை வியப்பில் ஆழ்த்துகிறது. சோவியத் யூனியனில் எல்லாவற்றிலும் அதிக ஜனத்தொகை கொண்ட நகரம் மாஸ்கோ. எழுபது லட்சம் மக்கள் அதில் வசிக்கிறார்கள்.

இயற்கையான வளர்ச்சியைக் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளாவிட்டால், நகர மக்களின் இந்த எண்ணிக்கையை மேலும் கணிசமாக அதிகப்படுத்துவதற்கு நகர வளர்ச்சித் திட்டத்தில் வகை செய்யப்படவில்லை. தற்போது உள்ள நகரவாசிகளுக்கு அதிகத்திலும் அதிகமான வசதிகள் செய்துகொடுப்பதே இந்தத் திட்டத்தின் நோக்கம். விரிவான அளவில் புதிய தொழிற்சாலைகள் மாஸ்கோவில் கட்டப்படுவதில்லை.

வீசிப் பறக்கின்றன செங்கொடிகள். சுடர்கின்றன ஐம்முனை நட்சத்திரங்கள். ''மாஸ்கோ சோவியத் யூனியனின் அரசியல் மையம்'' என்று நம்மிடம் உரைக்கின்றன அவை.

உலகின் முதலாவது சோஷலிஸ நாட்டின் தலைநகரம் மாஸ்கோ. எனவே

நான் மாஸ்கோ மக்களுக்கிடையே நட்பின் பொருட்டும் சமாதானத்தின் பொருட்டும் நடக்கும் போராட்டத்தின் கொடித்தேராகத் திகழ்கிறது.

மாஸ்கோ சோவியத் யூனியனின் ஆகப் பெரிய பண்பாட்டு மையம். நாட்டின் தலைமை விஞ்ஞான நிறுவனம்—சோவியத் யூனியனின் விஞ்ஞான அகாதமி—இங்கே இருக்கிறது. அதோடு விவசாய விஞ்ஞான அகாதமி, மருத்துவ விஞ்ஞான அகாதமி, போதனைமுறை விஞ்ஞான அகாதமி, ஓவியக் கலை அகாதமி ஆகியனவும் இங்கே உள்ளன.

மாஸ்கோவில் 150 காட்சிச்சாலைகளும் பொருட்காட்சிகளும் சுமார் 40 நாடக, நடன மன்றங்களும் பதிற்றுக்கணக்கான பதிப்பகங்களும் இருக்கின்றன. இவற்றில் சில உலகிலேயே ஆகப் பெரியவை.

சுமார் 80 உயர் கல்வி நிலையங்கள் மாஸ்கோவில் உள்ளன. காங்கோ நாட்டு விடுதலை வீரர் பத்ரீஸ் லுமும்பாவின் பெயரால் மக்கள் நட்புப் பல்கலைக் கழகம் மாஸ்கோவில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. உலகின் பல்வேறு நாடுகளை, முக்கியமாக ஆப்பிரிக்க, ஆசிய, லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளைச் சேர்ந்த இளைஞர்கள் அதில் பயில்கிறார்கள்.

புரட்சிச் சதுக்கத்தில் இருக்கும் பிரதான லெனின் காட்சிச்சாலையின் கருஞ்சிவப்புச் சுவர்களும் கூரிய முகடுகளும் கோபுரத்தின்மேலிருந்து நமக்குத் தெரிகின்றன. அதோ தெரிகிறது மாஸ்கோ பல்கலைக் கழகத்தின் பழைய கட்டிடத்து வட்டக் கும்மட்டம். மார்க்ஸ் வீதியில் இருக்கும் லெனின் நூலகத்தின் பெரிய கட்டிடமும், ஸ்வெர்திலோவ் சதுக்கத்தில் உள்ள பல்ஷோய் தியேட்டரின் ஆடம்பரமான முகப்பும் புலப்படுகின்றன.

நகர்ப்புறத் தொழிற்சாலைப் புகைபோக்கிகளிலிருந்து எழும் புகையும் மணிக் கோபுரத்திலிருந்து பார்வைக்குப் புலனாகிறது. மாஸ்கோ தொழில் நகரம், சோவியத் யூனியனின் ஆகப் பெரிய தொழில் மையம். அக்டோபர்ப் புரட்சிக்கு முன் ருஷ்யா முழுவதும் ஓர் ஆண்டில் உற்பத்தி செய்ததற்குக் குறையாத அளவு விலையுள்ள பொருள்களை இன்று மாஸ்கோ நகரின் தொழிற்சாலைகள் மட்டுமே அரை ஆண்டில் உற்பத்தி செய்துவிடுகின்றன. சோவியத் யூனியனின் மொத்தத் தொழில் உற்பத்திப் பொருள்களில் சுமார் பத்தில் ஒரு பங்கு மாஸ்கோ செய்து அளிக்கிறது. மாஸ்கோவில் தயாரிக்கப்படும் பொருள்கள் சோவியத் யூனியன் முழுவதிலும் விற்பனையாகின்றன, பற்பல வெளிநாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன.

மாஸ்கோ நகரம், காடுகளைத் தொடுவானத்தை நோக்கிப் பின்னே தள்ளியவாறு எட்டு நூற்றாண்டுகளாக வளர்ந்துவருகிறது. ஒரு காலத்தில் இங்கே கூட, மாஸ்கோ ஆற்றின் அருகே உள்ள குன்றின்மேல் காடு அடர்ந்திருந்தது. ருஷ்ய மக்கள் சுற்றுப் புற நிலத்தில் குடியேறி, காடு திருத்தி, வயல்களைப் பண்படுத்திப் பயிரிட்டார்கள். மாஸ்கோ ஆற்றில் நெக்ளீன்கா ஆறு கலக்கும் இடத்திலுள்ள செங்குத்தான முனைமீது ஊர் அமைந்து பரவிற்று. சிற்றரசன் யூரீ தல்கருக்கீ இந்தக் குன்றைச் சுற்றிச் சுவர் எழுப்பி நகருக்கு அடி கோலினான்.

1. மாஸ்கோ. செஞ்சதுக்கம்
2. யூரீ ககாரின்
3. மே தின விழாவின் போது செஞ்சதுக்கத்தில் உடற்பயிற்சியாளர்கள்
4. மாஸ்கோ கிரெம்ளின். வி. இ. லெனினது அலுவல் அறை
5. கிரெம்ளின் காங்கிரஸ் மாளிகை
6. மாஸ்கோ அருகில் உள்ள கோர்க்கி என்னும் இடத்தில் வி. இ. லெனின் வசித்த வீடு. தற்போது இது காட்சிச்சாலே
7. மாஸ்கோ ஸ்வெர்திலோவ் பட்டு ஆலேத் தொகுப்பில் நெசவாலே
8. மாஸ்கோவில் உள்ள ஸெர்கோ ஒர்ஜனிக்கீத்ஸே கடைச்சல் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலே. தானியங்கிக் கடைச்சல் இயந்திரத் தொகுப்புக்கள் பொருத்தப் படும் தொழிற்கூடம்
9. மாஸ்கோ, லிஹச்சோவ் தொழிற்சாலே நாள்தோறும் நூற்றுக் கணக்கான புதிய கார்கள் தயாரித்து நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளுக்கு அனுப்புகிறது
10. மாஸ்கோ நகரின் புதிய இருப்பிட வட்டாரம் ஹரஷோவோ-மினேவ்னிக்கி
11. மாஸ்கோவில் கார்ல் மார்க்ஸ் நினேவுச் சின்னம்
12. மாஸ்கோ. கோர்க்கி வீதி
13. சோவியத் யூனியன் மருத்துவ விஞ்ஞான அக்காதமி உறுப்பினர் அ. அ. விஷ்னி யேவ்ஸ்கி அறுவைக் கூடத்தில்
14. மாஸ்கோ நகர்ப் புறத்தில் உள்ள கிளியாஸ்மா நீர்த்தேக்கத்தின் கரையில் கட்டப் பட்டிருக்கும் ஹோட்டல்களில் ஒன்று
15. மாஸ்கோப் பல்கலேக் கழக மாணவர்கள்
16. பத்ரீஸ் லுமும்பா மக்கள் நட்புறவுப் பல்கலேக் கழகத்தில் வெளிநாட்டு மாணவர் கள்
17. மாஸ்கோ. கலீனின் சாலே
18. மாஸ்கோ இளம் முன்னேடிகள் மாளிகையின் முன்கூடத்தில் குளிர்காலத் தாவர வியல் தோட்டம்
19. மாஸ்கோவில் உள்ள திரேத்தியாக்கோவ் ஓவியக் காட்சிச்சாலே
20. 16ம் நூற்றுண்டுக் கட்டிடச் சிற்பத்தின் நினேவுச் சின்னம்—கலோமென்ஸ்கயே கிராமத்தில் (மாஸ்கோ) உள்ள மாதாகோயில்
21. மாஸ்கோ குதிரைப் பந்தயத் திடல்
22. லுழ்னிக்கீயில் (மாஸ்கோ) உள்ள வி. இ. லெனின் மைய விளேயாட்டு அரங்கு
23. மாஸ்கோ. வினுக்கவொ விமான நிலேயத்தில்
24. மாஸ்கோ. மீன்ஸ்க் மோட்டார்ச் சாலே மாஸ்கோ வளேயச் சாலேயைக் கடக்கும் இடம்

1

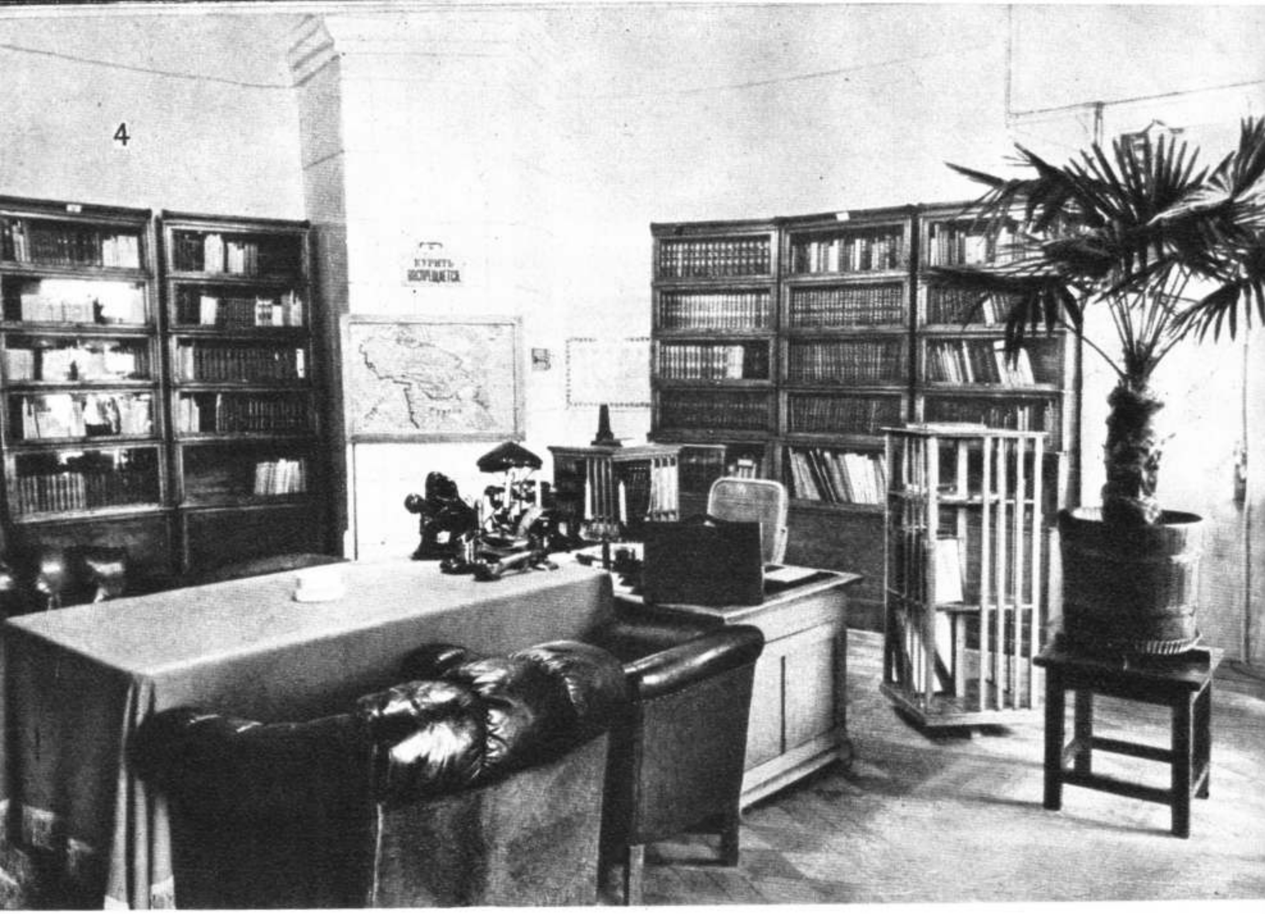



2


3


СЧАСТ

4



5






7


8




10





11



12

13

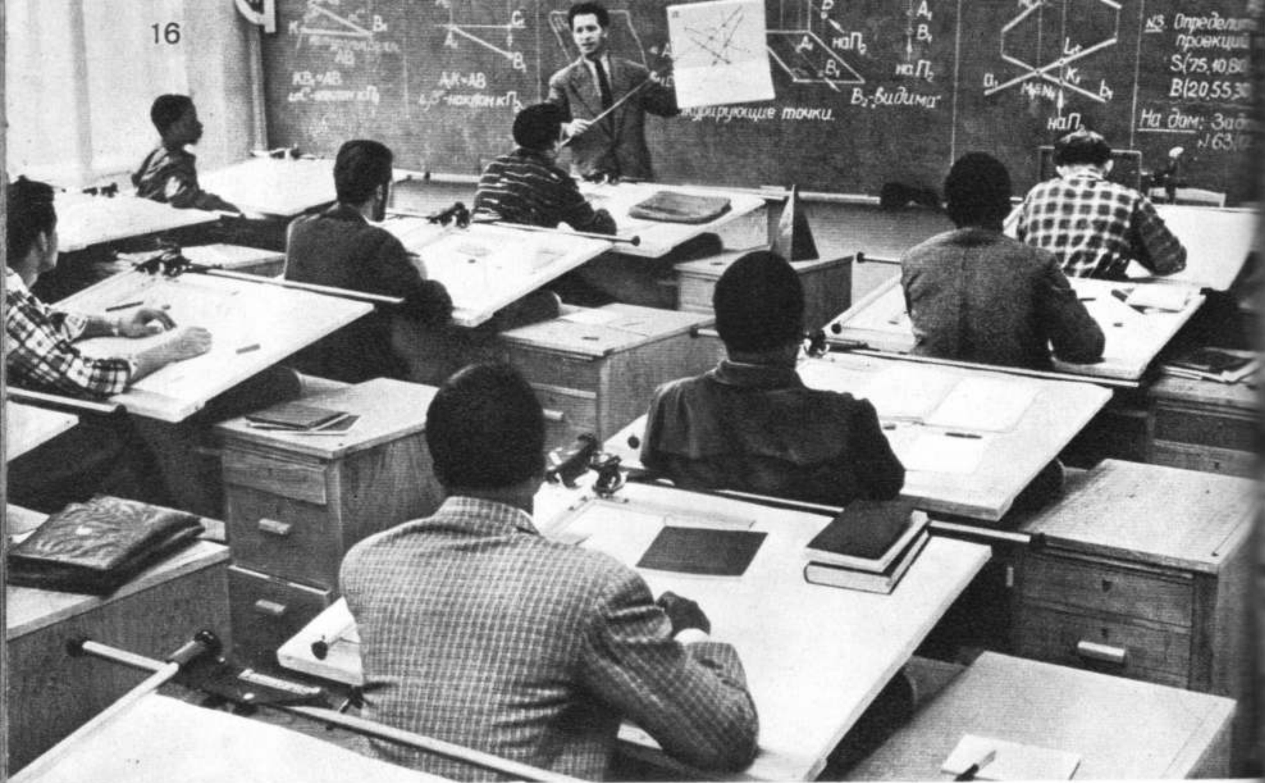


14





16



17





18



19

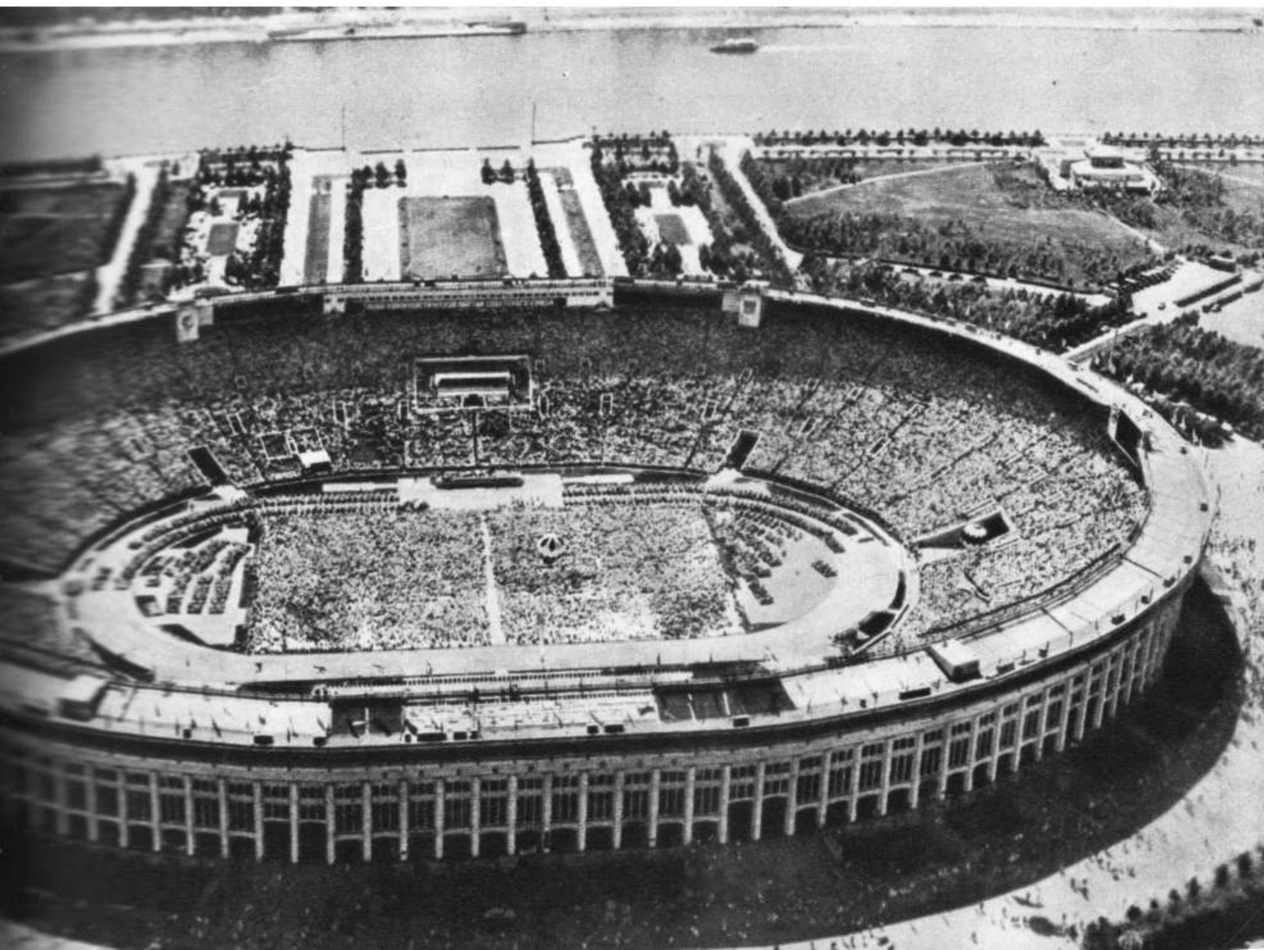


20



22


21



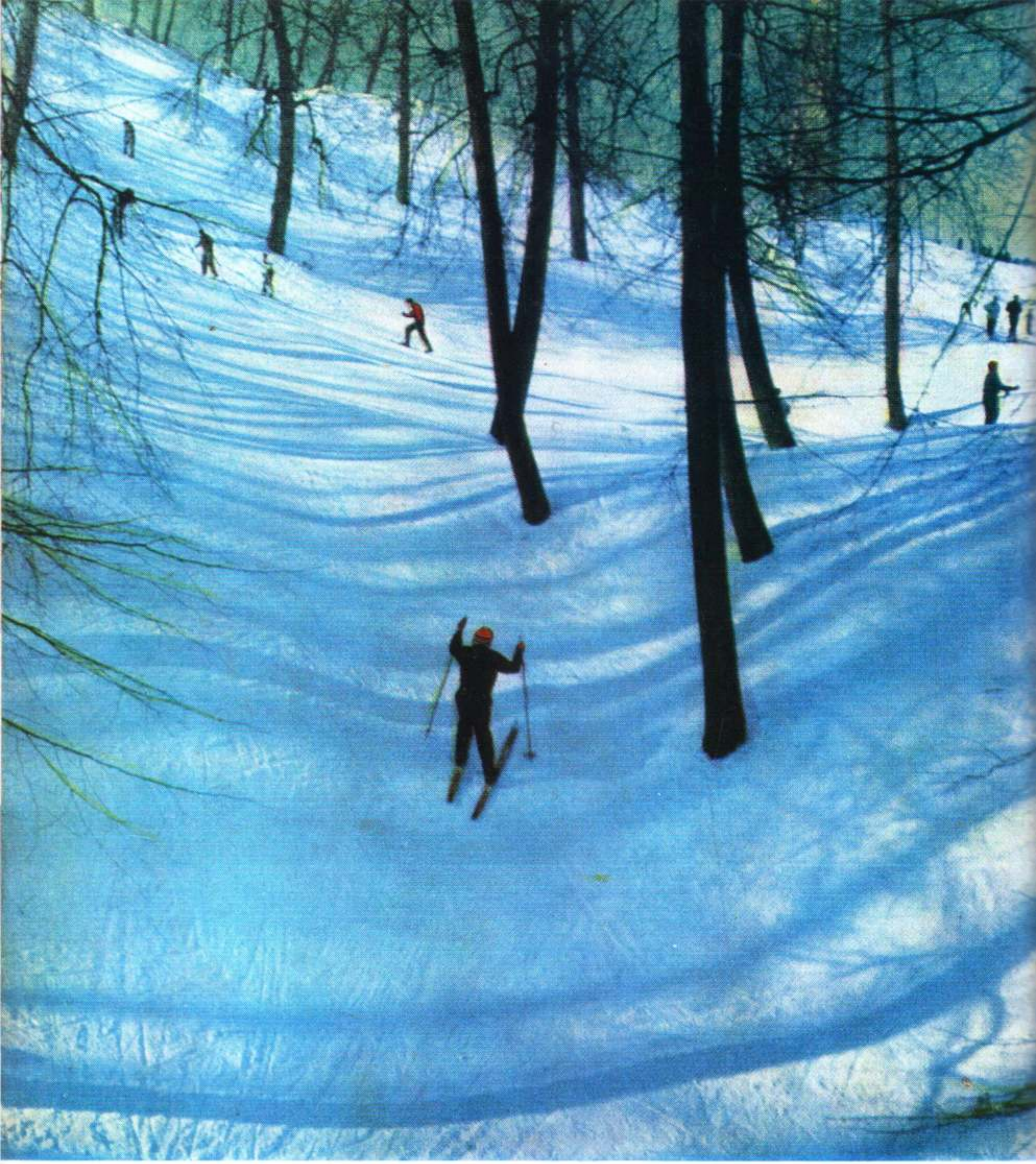


23


24



மாஸ்கோ. செஞ்சதுக்கம்



மாஸ்கோ நகர்ப் புறத்தில் குளிர் காலம்

வரலாற்றில் மாஸ்கோ முதன்முதலாக 1147ம் ஆண்டு வாக்கில் குறிக்கப் படுகிறது. ஆயினும் அதற்கு முன்பே நகரம் நிலவியது என்று தொல்பொருளியல் அகழ்வுகள் காட்டுகின்றன.

இப்போது நாம் காணும் கிரெம்ளினின் செங்கற் சுவர்கள் அரை நூற்றுண்டுக் காலமாக நிற்கின்றன.

மாஸ்கோவின் வளையங்கள்

மாபெரும் இவான் கோபுரத்தின் உச்சியிலிருந்து கண்ணோட்டும்போது, மாஸ்கோவின் மையமான கிரெம்ளினிலிருந்து வீதிகள் ஆரைவாகில் எல்லாப் புறங்களிலும் செல்வதைக் காணலாம்.

ஆரைகள் பொது மைய வளையங்களை ஊடறுத்துச் செல்கின்றன. இந்த வளையங்கள் நகரின் தொன்மைக்காலப் பாதுகாப்பு அரண்கள். கிரெம்ளின் கோட்டையேகூட, முக்கோண வடிவுள்ளது ஆயினும், இத்தகைய முதல் அரண் ''வளையமாகக்'' கருதப்படலாம்.

கிரெம்ளினிலிருந்து ஒரு கிலோமீட்டருக்குச் சற்று அதிகமான தூரத்தில் இரண்டாவது வளையம் அமைந்துள்ளது. இப்போது அது மரச்சாலைகளுடன் திகழ்கிறது. இது ''வெள்ளை நகரின்'' கற்சுவர் அரண். வெகு காலத்துக்கு முன்பே இந்தச் சுவர் தரைமட்டம் ஆக்கப்பட்டு விட்டது. கோட்டைச் சுவர் இருந்ததன் அடையாளங்களாக இப்போது எஞ்சி இருப்பவை நிக்கீத்ஸ்கீ வாயில், அர்பாத்ஸ்கீ வாயில், பெத்ரோவ்ஸ்கீ வாயில் என்ற சதுக்கங்களின் பெயர்கள் தாம். இப்போது அங்கே ''வாயில்'' எதுவுமே இல்லை.

அடுத்தது ஸதோவயா (பூங்கா) வளையம். இதுவும் மண் அரண்சுவற்றைச் சமப்படுத்தி அமைக்கப்பட்ட சாலை. மிக அகன்ற இந்த வளையச் சாலையின் நீளம் பதினைந்து கிலோமீட்டர்.

இதற்கு அப்பால் வளையமாக அமைந்துள்ளன முன்னுள் காமிர்-காலேஜ் மதில் வீதிகள். இவற்றுக்கும் அப்பால் சுற்று ரயில் பாதை மேடு உள்ளது. மாஸ்கோவுக்கு வரும் எல்லா ரயில் பாதைகளையும் இது இணைக்கிறது.

அண்மை வரையில் சுற்று ரயில் பாதையே நகரின் எல்லையாக இருந்து வந்தது. ஆனல் மாஸ்கோ ஏற்கனவே இந்த எல்லைக் கோட்டைத் தாண்டி விட்டது. இப்போது நகரின் நிர்வாக எல்லையாக விளங்குவது எல்லாவற்றுக்கும் வெளியே உள்ள வளையம்—109 கிலோமீட்டர் நீளமான புதிய வளையச் சாலை. நகரின் விட்டம் 35 கிலோமீட்டரை எட்டிவிட்டது.

மாஸ்கோவின் நகர அமைப்பு கிரக மண்டல மாதிரியை ஒத்திருக்கிறது. இதன் சூரியனுக விளங்குவது கிரெம்ளின். இதேபோல நகர அமைப்பு வெட்டு மரத் துண்டைப் போலவும் காண்கிறது. மாஸ்கோ நகரம் பீட்டர்ஸ்பர்க் போல முன்கூட்டி யோசித்து வகுக்கப்பட்ட திட்டத்தின்படி கட்டப்படவில்லை, தானுகவே

எழுந்தது, அதன் புதிய வளையங்கள் படிப்படியாக அமைந்துகொண்டு போயின என்பதை இவை எல்லாம் காட்டுகின்றன. மாஸ்கோத் தெருக்களின் மாளுங்காணியான, சிக்கல் நிறைந்த பின்னலும் இதையே உறுதிப்படுத்துகிறது.

பண்டைய மாஸ்கோவின் சாதகமான நில வாய்ப்பு அதன் விரைந்த வளர்ச்சிக்கு உதவிற்று. முக்கியச் சாலைகளின் சந்திப்பில் அமைந்திருந்தது மாஸ்கோ. தாத்தார்-மங்கோலியர்கள், லித்துவேனியர்கள் ஆகியோர் அடிக்கடி தாக்கிப் பாழ்படுத்த முடியாதபடி அடர்ந்த காடுகள் நகரை அரண் செய்தன.

நாடு நிலப்பிரபுக்களின் குறுநிலங்களாகத் துண்டுபட்டிருந்த காலப் பகுதியில், மாஸ்கோ ருஷ்யக் குறுநிலங்கள் ஒரே அரசாக இணைவதற்கு ஏற்ற மையம் ஆயிற்று.

ருஷ்ய வல்லரசு வளர அதன் தலைநகர் மாஸ்கோவும் வளர்ந்தது. எத்தனையோ தடவைகள் மாஸ்கோ பகைவர்களால் பாழ்படுத்தப்பட்டது. ஆனால் அது சாம்பலிலும் இடிபாடுகளிலுமிருந்து மீண்டும் மீண்டும் எழுந்தது, தன்னை மீட்டமைத்துக்கொண்டு முன்னிலும் அதிக வனப்பும் வளமும் வாய்ந்து திகழ்ந்தது.

17ம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் முதலாம் பீட்டர் சக்கரவர்த்தி தலைநகரை மாஸ்கோவிலிருந்து தான் நிறுவிய பீட்டர்ஸ்பர்க் நகரத்துக்கு மாற்றினுன். ஆயினும் மாஸ்கோ ருஷ்ய மக்களின் இதயமாகத் தொடர்ந்து விளங்கிவந்தது.

1812ம் ஆண்டு நிகழ்ச்சிகளுக்குப் பிறகு மாஸ்கோவின் தேசீய முக்கியத்துவம் சிறப்பாக உயர்ந்தது. நெப்போலியன் ருஷ்யாவின் தொன்மைத் தலைநகரில் பெருஞ் சேனையுடன் தாக்கிப் புகுந்தான். ஆனுலும் மாஸ்கோவில் மூண்டெரிந்த பெருந்தீயின் தழலில் அதுவரை தோல்வி அறியாத தளகர்த்தன் நெப்போலியனின் புகழ் கரிந்து சாம்பலாகிவிட்டது.

மாபெரும் இவான் கோபுர உச்சியிலிருந்து நிக்கோல்ஸ்கீ கோபுத்தின் திக்கில் பார்வை செலுத்துவோம். அங்கே, முன்னுள் ஆயுதச்சாலைச் சுவர்களின் அருகில் கருங் கட்டைகள் போலக் கிடக்கின்றன வண்டிகள் அற்ற நூற்றுக் கணக்கான பீரங்கிகள். இவை நெப்போலியனுடைய பீரங்கிகள். மாஸ்கோ முன் கண்டிராத அளவு குறைந்த காலத்திற்குள் புதுக்கி அமைக்கப்பட்டுவிட்டது. 1812ம் ஆண்டுப் பெருந்தீயை அடுத்த காலத்தில்தான் கம்பீரமும் அதே சமயம் மென்மையும் உள்ள ''மாஸ்கோவின் அம்பிர்'' கட்டிடச் சிற்பம் மலர்ச்சி பெற்றது. இந்தப் பாங்கில் அமைந்த—வழக்கமாகக் காவி வண்ணமும் வெள்ளைத் தூண்களும் கொண்ட—எத்தனையோ கட்டிடங்கள் இன்றளவும் மாஸ்கோவுக்கு அழகு ஊட்டி வருகின்றன.

ருஷ்யாவின் பண்பாட்டு வளர்ச்சியில் மாஸ்கோ பெரும் பங்கு ஆற்றியது. எத்தனையோ பிரபல விஞ்ஞானிகளையும் கலைஞர்களையும் அது நாட்டுக்கு அளித்தது. நாட்டின் முதலாவது பல்கலைக் கழகத்தை நிறுவிப் பெருமை பெற்றது. ருஷ்ய நாடகமன்ற மரபுக்கு அடி கோலியது.

19ம் நூற்றுண்டில் மாஸ்கோ இயந்திரத் தொழில் நகரமாக மாறியது.

பெரிய தொழிற்சாலைகள், முதன்மையாகத் துணி ஆலைகள் அதில் நிறுவப் பட்டன.

முதலாளித்துவம் வளர்ச்சி அடைந்ததும் நாட்டில் தொழிலாளி வர்க்கம் உருவாயிற்று. சுரண்டுவோருக்கு எதிரான மக்களின் போராட்டத்தை அது தலைமை தாங்கி நடத்தியது. 1905ம் ஆண்டில், முதலாவது ருஷ்யப் புரட்சி நடந்த நாட்களில், மாஸ்கோத் தொழிலாளர்கள் தடையரண்கள் நிறுவிக் கலங்காமல் நின்று போரிட்டார்கள். கிராஸ்னயா (சிவப்பு) பிரேஸ்னியா, வஸ்தானியா (எழுச்சிச்) சதுக்கம், பரிகாத்னயா (தடையரண்) வீதி ஆகியவை தங்கள் பெயர் களால் இந்தப் போராட்ட நாட்களை நமக்கு நினைவுபடுத்துகின்றன.

ருஷ்யத் தொழிலாளி வர்க்கம் ஏழைக்குடியானவர்களுடன் கூட்டுச்சேர்ந்து, கம்யூனிஸ்ட் கட்சியினதும் அதன் தலைவர் லெனினுடையவும் தலைமையில் நீண்ட காலப் புரட்சிப் போராட்டம் நடத்தியபின், 1917ம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் வெற்றி பெற்றது. இதற்கு ஆறு மாதங்களுக்கெல்லாம் சோவியத் அரசாங்கம் பெத்ரோகிராதிலிருந்து (பழைய பெயர் பீட்டர்ஸ்பர்க், தற் போதையப் பெயர் லெனின்கிராத்) மாஸ்கோவுக்கு வந்துவிட்டது.

உள்நாட்டுப் போர் நடந்த ஆண்டுகளில் உலகப் பிற்போக்குவாதிகள் பதி னான்கு அரசுகளின் படைகளைச் சோவியத் தலைநகர் மாஸ்கோவைத் தாக்க ஏவி னார்கள். உழைப்பாளி மக்கள் அனைவரும் சோஷலிஸத் தாய்நாட்டைக் காக்கச் சுவர்போன்று அணிதிரண்டு நின்றார்கள். இந்தப் போராட்டத்தின் தலைமை அலுவலகமாக விளங்கியது மாஸ்கோ. படைப் பிரிவுகள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாகப் போர் முனை சென்றன. மாஸ்கோ செஞ்சதுக்கத்தில் ஆவேசமூட்டும் சொற்கள் கூறி அவற்றை வழி அனுப்பினார் லெனின்.

பகைவர்கள் பின்னே தள்ளப்பட்டு நொறுக்கித் தகர்க்கப்பட்டார்கள்.

இரண்டாவது உலக யுத்தத்தின் போதும் பகைவர்களுக்கு இதே கதி நேர்ந்தது. இப்போது மாஸ்கோவைப் பார்க்கும்போது போராட்ட நாட்களை நினைவுபடுத்துவது எதுவும் தென்படுவதில்லை. 1941ம் ஆண்டுக் கூதிர்காலத் திலே, ஹிட்லர் படைகள் நகரத்திலிருந்து சில பத்து கிலோமீட்டர் தூரத்தில் இருந்தன. மரண அபாயம் நிறைந்த நேரம் அது. பகைவர்களைத் தேக்கி நிறுத்த மாஸ்கோவாசிகள், நாடு முழுவதுமே வீரத்துடன் பெரு முயற்சி செய்ய நேர்ந்தது. பகைவர்கள் தடுக்கப்பட்டு முறியடிக்கப்பட்டார்கள். ஹிட்லரின் பாசிஸ்ட் சைனியம் தோற்கடிக்க முடியாதது என்ற கட்டுக்கதை மாஸ்கோ அருகே நடந்த சண்டையில் புதைத்து மூடப்பட்டுவிட்டது.

நகரைப் புதுப்பித்தல்

மாஸ்கோவில் அசாதாரண அளவில் கட்டுமானம் நடந்து வருகிறது. இதற் கான திட்டங்கள் வகுப்பதற்காகத் தனிப்பட்ட விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக் கழகம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

பொது மையம் கொண்ட வளையங்கள், நாற்புறமும் ஆரைப் பாங்கில் செல்லும் சாலைகள் என்ற மாஸ்கோவின் முந்திய திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் நகரின் புனர்நிர்மாணத்தில் அப்படியே வைத்துக்கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றன. ஆனால் பழையவை ஆகிவிட்டவை எல்லாவற்றையும் அகற்றிவிடத் தீர்மானிக்கப் பட்டிருக்கிறது. பழைய மாஸ்கோ பாவுகல் பதித்த, நெருக்கமான வீதிகளும், தாழ்ந்த வீடுகளும் கணக்கற்ற சர்ச்சுகளும் கொண்டதாக இருந்தது. இப்போது உங்கள் முன்னே இருப்பதோ தார் போட்ட அகன்ற சாலைகளும் பல மாடிக் கட்டிடங்களும் உள்ள நகரம். புழுதிச் சிவப்பான செங்கல் நிறமும் மரங்களின் கரும் பழுப்பு நிறமும் இருந்த இடத்தில் இரும்புக்கான்கிரீட்டின் வெண்சாம்பல் நிறமும், முகப்புக்களில் பதித்த பீங்கான் பாளங்களின் வெள்ளை இள மஞ்சள் நிறங்களும் காட்சி அளிக்கின்றன. உயரமான புதிய வீட்டுத் தொகுதிகளும் விசாலமான சாலைகளும் புதிய சதுக்கங்களும் பூங்காக்களும் நகரை அழகுபடுத்து கின்றன.

மாஸ்கோவில் பழையவை எல்லாவற்றையும் இடித்துத் தள்ளிவிட்டுப் புதியவற்றை நிருமிக்க, வெற்று இடத்தில் சோவியத் தலைநகரை நிறுவத் திட்டமிடப்படவில்லை. மாஸ்கோ உள்ளேயிருந்தே புதுப்பிக்கப்பட்டது.

மாஸ்கோவின் பல வீதிகள் அகலமாக்கவும் நேர்படுத்தவும் பட்டுள்ளன. செங்குத்துக் கட்டிடங்களின் அகன்ற சமப்பரப்புக்கள், அவற்றைப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கும் முன்மாடங்களும் ஜன்னல்களும், மழமழப்பான நெடுஞ்சாலைகளின் கிடைமட்டப் பரப்புக்கள்—இவையே தற்போதைய நகரின் தோற்றச் சிறப்புக் கள் ஆகும். நிலைத்தன்மையும் பாரமின்மையும், வசதியும் அழகும் ஒருங்கே வாய்ந்தவையாகக் கட்டிடங்களை அமைக்க நவீனக் கட்டிடக் கலைஞர்கள் முயல் கிறார்கள்.

முன்பெல்லாம் நகர வீதிகளில் வண்டிகள் பாவு கற்கள் மேல் குலுக்கிப் போடும். இப்போதோ மழமழப்பும் பளபளப்புமான கார்கள் தார் ரோடில் ஆடாமல் அலுங்காமல் விரைகின்றன. பார வண்டிகளுக்குப் பதில் லாரிகள் வந்துவிட்டன. ஆனால் லாரிகள் கூட நகரின் மையப் பகுதியின் வழியே செல்ல அனுமதிக்கப்படுவதில்லை. மையப் பகுதியில் டிராம் வண்டிகளின் இடத்தில் டிராலி பஸ்கள் வந்துவிட்டன. வீதிப் போக்குவரத்தின் லயமும் பழங்கால மாஸ்கோ வுக்குத் தெரியாத ஒன்று. எல்லா நகரங்களிலும் போலவே அடையாள விளக்கு கார்களை வீதியில் நிறுத்துவதும் பின்பு அவற்றை மேலே செல்ல விடுவதுமாக இருக்கிறது. முன்பு மாஸ்கோவில் பசுமை குறைவாக இருந்தது. இப்போது எத்தனையோ வீதிகளில் நடை பாதைகளை ஒட்டி மரங்கள் நடப்பட்டிருக்கின்றன. மே மாத முதல் பாதியில் கற்களின் பின்னணியில் மரங்கள் பச்சென்ற இலை மொக்குகளை விரிக்கின்றன.

கிரெம்ளினிலிருந்து நெடுந்தூர எல்லைப்புறங்கள் வரையில் நகர் முழு வதன் தோற்றமும் மாறிக் கொண்டிருக்கிறது.

முன்பு நகர்ப்புற வெற்று வெளிகள் பரந்திருந்த இடங்களில் வீட்டுத் தொகுப்புகளும் வீதிகளும் தொழிற்சாலைகளும் இப்பொழுது காணப்படுகின்றன. ற்று ரயில் பாதையையும் நகரம் கடந்துவிட்டது. நகாத்திஞே, கோப்திவோ, ந்லி போன்ற நாட்டுப் புறங்களை நகரம் தனக்குள் இழுத்துக்கொண்டு, தொழிலாளர்களும் அலுவலக ஊழியர்களுமான நகரவாசிகளை அவற்றில் குடிபற்றிவிட்டது.

வெள்ளை நகரின் ''வாயில்களும்'' மண் மதிற் சுவர்களும் அடியோடு மறைந்துவிட்டன. சதுக்கங்களின் பெயர்களில் மட்டுமே அவை உயிர்த்திருக்கின்றன. இவ்வாறே ''எல்லைக் காவல் நிலையங்களும்'' அண்மையில் மறைந்து சாதாரணச் சதுக்கங்கள் ஆகிவிட்டன. இன்றைய மாஸ்கோவாசியின் கண்களுக்கு அவை தொலைவில் இருப்பதாகவே தோன்றுவதில்லை.

முன்பு தொலைதூர நகர்ப் புறங்களாகக் கருதப்பட்ட இடங்கள் மையப் பகுதியை நெருங்கிவிட்டன. மையத்திலிருந்து இஸ்மாயிலவா, ஸோக்கல், ...ன் குன்று ஆகிய இடங்களுக்குப் பாதாள ரயிலில் ஒரு பதினைந்து நிமிடங்களில் போய்விடலாம். நகர்ப்புறங்கள் வெளித் தோற்றத்திலும் நகரம் ஆகி ...கின்றன. அவற்றில் இரண்டடுக்கு மர வீடுகள் இப்போதும் இருக்கத்தான் செய்கின்றன. ஆனால் நவீன இயந்திரத் தொழில் முறைப் படி நிறுவப்படும் ...ப பல மாடிக் கட்டிடங்கள் அவற்றின் இடத்தில் வந்துகொண்டிருக்கின்றன.

புரட்சி தொடங்கும்வரை தனிப்பட்ட சமுதாயத் தோற்றம் மாறுதிருந்த ...ஸ்கோ வட்டாரங்கள்கூட அடியோடு மாறிவிட்டன. உதாரணமாக மாஸ்கோவின் கிழக்கே உள்ள ரகோழ்ஸ்காயா ஸஸ்தாவா, ருஷ்யத் தொன்மை ஸ்லாவியச் ...ச்சின் (பதினேழாம் நூற்றுண்டுக்கு முந்திய) பண்டைச் சம்பிரதாயங்களைக் கடைப்பிடித்த பணக்காரர்களின் ஒதுக்கிடமாக விளங்கியது என்பதும், ...த்தகர்கள் வாழ்ந்த ஸமஸ்க்வரேச்சியே (மாஸ்கோ ஆற்று அக்கரை) என்னும் பகுதியில் மாபெரும் நாடக ஆசிரியர் அஸ்திரோவ்ஸ்கீ தமது இன்பியல் நாடகப் பாத்திரங்களின் முன்மாதிரிகளைக் கண்டார் என்பதும், அர்பாத் அருகே உள்ள ...க்ஸெவ் விரர்ழெக் சந்தில் வறுமைப்பட்ட பிரபுவம்சத்தினர் வாழ்ந்தார்கள் என்பதும், முன்பு பவர்ஸ்காயா வீதியாக இருந்து இப்போது வரோவ்ஸ்கீ ...தி என அழைக்கப்படும் பகுதியில் புதுப் பணக்காரத் தொழிலதிபர்களும் ...ங்கி முதலாளிகளும் வசித்தார்கள் என்பதும் இப்போது அபூர்வமாகத்தான் ...நக்கேனும் நினைவு இருக்கும். இந்த வட்டாரங்களின் வெளித் தோற்றம் ...றிவிட்டது மட்டுமின்றி இவற்றில் வாழும் மக்களும் மாஸ்கோ நகரின் மற்றப் பகுதிகளில் வாழ்பவர்களையே ஒத்திருக்கிருர்கள்.

பிரபுவம்சக் காலக் கட்டிடக்கலையின் சின்னங்கள் சிற்சில இடங்களில் எஞ்சின்ன என்பது உண்மையே. இவை நகர் முழுவதிலும் ஆங்காங்கு காணப்படுகின்றன. ஆனால் அவை விசேஷமாகச் செறிந்துள்ள சில இடங்கள் இருக்கின்றன. தலைநகரின் மேற்குப் பகுதியில், அர்பாத்துக்கும் க்ரப்போத்கின் வீதிக்கும் இடையே உள்ளன இந்த இடங்கள்.

இங்கே, 20ம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் நிறுவப்பட்ட பல இருப்பிடப் பகுதிகள் கொண்ட பெரிய வீடுகளுக்கு நடுவே 19ம் நூற்றுண்டின் முதல் பாதியில் கட்டப்பட்ட, பிரபுவம்சக் களை சொட்டும் கட்டிடங்களைக் காணலாம். இவற்றில் பல பெரியவையே அல்ல. மரக் கட்டைகளால் கட்டப்பட்டவை கூட. ஆனாலும் இவை எல்லாம், வெவ்வேறு விதங்களில் நிலப்பிரபுவின் நாட்டுப்புற பங்களாவின் தோற்றத்தை ஒத்திருக்கின்றன. தூண்களும் ஜன்னல்களுக்கு மேலே சிங்கத்தலைகளும் அலங்காரப் பூமாலைச் சிற்பங்களும் முகப்பில் வம்ச இலச்சினைகளும்கொண்ட கட்டிடங்களும் இங்கே நிறையக் காணப்படுகின்றன. இந்த பங்களாக்கள் சிலவற்றில் உழைப்பாளிகள் குடி வைக்கப்பட்டிருக்கிறார்கள். வேறு சிலவற்றில் குழந்தைத் தோட்டப் பள்ளிகள், மருத்துவச்சாலைகள் முதலிய சோவியத் பண்பாட்டு நிலையங்கள் இடம் பெற்றுள்ளன.

முன்பு வர்த்தகர்கள் வாழ்ந்த ஸமஸ்க்வரேச்சியே இப்போது மாஸ்கோ உழைப்பாளிகளின் கலகலப்பான வட்டாரம் ஆகிவிட்டது. ஏராளமான விஞ்ஞானக் கல்லூரிகள் இருப்பது இதன் தனிச் சிறப்பு. இந்தக் கல்லூரிகள் நகரின் இப் பகுதியில் உள்ள பற்பல வீதிகளிலும் சந்துகளிலும் சிதறியிருக்கின்றன. ஸமஸ்க்வரேச்சியேயின் தென்மேற்குப் பகுதியில், முன்பு பல்ஷாயா கலூழ்ஸ்காயா வீதியாக இருந்து தற்போது லெனின் நெடுஞ்சாலையின் பகுதியாக இருக்கும் இடத்தில், நாட்டின் ஆக உயர்ந்த விஞ்ஞான நிலையமான சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியைச் சுற்றிலும் இத்தகைய கல்லூரிகள் சிறப்பாக அடர்ந்துள்ளன.

லெனின் நெடுஞ்சாலை மாஸ்கோவின் எல்லாவற்றிலும் புத்தமைப்புக் கொண்ட வீதிகளில் ஒன்று. இந்த அகன்ற தார் ரோடு ஸதோவயா வளையத்தில் உள்ள அக்டோபர்ச் சதுக்கத்திலிருந்து லெனின் குன்றுக்கும் மேலே வினுாக்கவா விமான நிலையத்தை நோக்கியும் செல்கிறது. இந்த நெடுஞ்சாலையின் இரு மருங்கிலும் புதிய இருப்பிட வீடுகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் வாழ்பவர்களில் பலர் விஞ்ஞான உலகின் பிரதிநிதிகள்.

மைய வட்டாரங்களில் உள்ள நல்ல வீடுகளில் புரட்சிக்கு முன்பு பணக்காரர்கள் வாழ்ந்துவந்தார்கள். தொழிலாளர்களோ ஸதோவாயா வளையத்துக்கு வெளியே, எல்லைப் பகுதிகளில் இருந்த நெரிசல் மிக்க சிற்றறைகளிலும் தொழிற்சாலைப் பாரக்குகளிலும் வசித்தார்கள். ஆனால் புரட்சியின் ஆரம்ப ஆண்டுகளிலேயே சோவியத் ஆட்சி லட்சக் கணக்கான தொழிலாளர்களை மையப் பகுதிகளில் உள்ள பூர்ஷ்வாக்களின் வீடுகளில் குடியேற்றிவிட்டது. எனவே மையப் பகுதிகளின் சமுதாய வடிவம் மாறிவிட்டது.

முன்பெல்லாம் நாடக மன்றங்களும் பொருட் காட்சிச் சாலைகளும் நூலகங்களும் நகர் மையத்தில் குவிந்திருந்தன. இப்போதும் இவற்றின் முக்கியப் பகுதி நகரின் நடுவிலேயே, எந்த வட்டாரத்திலுமிருந்து எளிதில் செல்ல வாக்கான இடத்திலுள்ளது. பல்ஷோய் தியேட்டர், மாலீ தியேட்டர், கலை நாடக மன்றம், லெனின் பொருட் காட்சிச்சாலை, லெனின் நூலகம், இசைக் கல்லூரி ஹால்கள்

ஆகியன இவை. ஆனால் நகர் மையத்திலிருந்து தொலைவில் உள்ள வேறு ட்டாரங்களிலும் பல பண்பாட்டு நிலையங்கள் தோன்றியுள்ளன. உதாரணமாக தாவயே வளையத்துக்கு அப்பால் சோவியத் இராணுவத்தின் மைய நாடக ன்றமும், லெனின் குன்றில் இளம் முன்னோடிகள் மாளிகையும் பல தொழிற்சாலை ளின் பண்பாட்டு மாளிகைகளும் உள்ளன. பண்பாட்டுச் செல்வங்கள் எல்லா க்களதும் உடைமை ஆகிவிட்டன.

மாஸ்கோவாசிகள் பற்றி அக்கறை

மாஸ்கோவாசிகளின் வீடுகளிலும் தொழிற்சாலைகளிலும் மின் நிலையங் ளிலும் இப்போது எரிவாயு எரிகிறது. வோல்கா பிரதேசம், கார்ப்பேத்தியப் ரதேசம், வட காக்கேஷியா, மத்திய ஆசியா ஆகியவற்றிலிருந்து குழாய்கள் ழியே வருகிறது இது. நகருக்கு மேலே புகை குறைந்துவிட்டது, காற்று திகத் துப்புரவாகிவிட்டது என்பதை இப்போதே காண முடிகிறது. வோல்கா துள்ள பிரமாண்டமான நீர் மின் நிலையங்களிலிருந்து பேரளவில் மின் ஆற்றல் ாஸ்கோவுக்கு வந்தது. நகரின் எல்லைப் புறங்களில் நிறுவப்பட்டுள்ள வெப்ப லையங்கள் மின் ஆற்றல் மட்டும் இன்றி, ஆயிரக்கணக்கான கட்டிடங்களுக்கு, தாழிற்சாலைகளுக்கும் இருப்பிட வீடுகளுக்கும் வெப்பமும் வழங்குகின்றன.

வெகு காலத்துக்கு முன் மாஸ்கோ விறகையே எரித்து வந்தது. பின்பு நிலக் ரியைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கிற்று. சோவியத் ஆட்சியின் ஆரம்ப நாட் ளிலோ, முற்று நிலக்கரி எரிபொருளாக வழங்கலாயிற்று. பின்பு மாஸ்கோ ின் அக்கம் பக்கத்தில் கிடைக்கும் நிலக்கரிக்கு ஏற்ற தனிப்பட்ட உலை கண்டு டிக்கப்படவே, சாம்பல் நிறைந்த, பழுப்பு நிலக்கரி விறல்மிக்க, தூய ின்னோட்டத்தை உற்பத்தி செய்யலாயிற்று. அப்புறம் வோல்காவில் மின்னுக்க லையங்கள் தோன்றின. டர்பைன்கள் தங்கள் சுழற்சியால் நீரின் ஈர்ப்புச் க்தியை மின்னாற்றலாக மாற்றின. இந்த மின்னாற்றல் மாஸ்கோவுக்குப் பெருகி ந்தது. இப்போதோ தரையின் ஆழத்திலிருந்து நேரே அடுப்புக்கு வருகிறது ரியாவி—சாம்பலோ, புகையோ, புகைக் கரியோ இல்லாத எரிபொருள். று மின் நிலையங்கள் தங்கள் மின் ஆற்றலை நாட்டின் ஐரோப்பியப் பகுதிக்குரிய பாதுத் தொகுப்பிற்கு அனுப்புகின்றன.

கால்வாயால் வோல்கா ஆற்றுடன் இணைக்கப்பட்டு வோல்காவின் நீரால் றைந்த மாஸ்கோ ஆறு முன்பு வெள்ளக் காலங்களில் மட்டுமே எட்டிய மட்டத் க்கு உயர்ந்துவிட்டது. எனவே பால்டிக், வெண், காஸ்பியன், அஸோவ், ருங் கடல் ஆகிய ஐந்து கடல்களின் துறைமுகமாக மாறிவிட்டது சோவியத் லைநகரம்.

புதிய மாஸ்கோ ஆற்றுப் பாலங்கள் தொங்கும் அகல் நெடுஞ்சாலைகளை த்திருக்கின்றன. தங்கள் உயரமான, படிப்படியாகச் சரிந்து செல்லும் வளைவு ளால் அவை ஆற்றை மட்டுமே அல்ல, கட்டுக்கரைகளையும் மூடி நிற்கின்றன.

இந்தக் கரைகளோ குறுக்குப் போக்குவரத்து இல்லாத அகல் சாலைகள் ஆகி விட்டன.

தலைநகருக்கு அதிக நீர் கிடைப்பதற்காக வேறு நடவடிக்கைகளும் மேற் கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றன. நகர் மட்டத்துக்கு உயரே மாஸ்கோ ஆற்றில் நீர்த்தேக்கம் அமைக்கப்பட்டிருப்பது இந்த நடவடிக்கைகளில் ஒன்று. புரட்சிக்கு முன்பு மாஸ்கோவாசிகளுக்குத் தலைக்கு அறுபது லிட்டர்கள் நீர் கிடைத்து வந்தது. இப்போதோ, பத்து மடங்கு அதிக நீர் கிடைக்கிறது.

மாஸ்கோவில் கட்டுமான வேலை தொடர்ந்து நடக்கிறது. எந்தப் புறம் பார்த்தாலும் சுமை தூக்கிக் கிரேன்கள் தென்படுகின்றன, புதுக் கட்டிட மாடி கள் ஒன்றன்மேல் ஒன்றாக உயர்ந்துகொண்டு போகின்றன. மாஸ்கோவில் நாள் தோறும் முன்னூறுக்கு மேற்பட்ட புது மனைகளில் மக்கள் குடி புகுகிறார்கள். கடந்த பத்து ஆண்டுகளில் மாஸ்கோவாசிகளில் பாதிப்பேருக்கு மேல் புது மனைகளில் குடி புகுந்திருக்கிறார்கள். ஆயினும் இருப்பிட வீடுகளின் தேவை இன் னும் இருந்துகொண்டே இருக்கிறது.

நிர்மாண வேலையை இயந்திரமயமாக்காமல் இவ்வளவு விரிவான கட்டு மானத்தை நிறைவேற்றுவது சாத்தியம் இல்லை. தொழிற்சாலைகளில் தயாராகும் பகுதிகளைக் கொண்டு மாஸ்கோ வீடுகள் கட்டப்படுகின்றன. ரோலிங் மில்களும், இடையறாக் கன்வேயர்களும் அமைந்த தொழிற்சாலைகள் நகரில் இயங்குகின்றன. கட்டிடச் சட்டகங்களும் சுவர்களும் விட்டங்களும் இவற்றால் தயாரித்து அளிக்கப்படுகின்றன. பாலத்தின் அழிபோன்ற இணைச் சட்டங்கள் தொடுத்த லாரிகள் வீதிகளில் போய்வருவது நகரில் இப்போது சகஜமான நிகழ்ச்சி ஆகி விட்டது. புதிய வீடுகளின் சுவர்கள் தொழிற்சாலைகளிலிருந்து கட்டுமான ஸ்தலத்துக்கு இவ்வாறு கொண்டு போகப்படுகின்றன.

தொழிற்சாலைகளில் தயாரான முழு முழு அறைகளையும் பூரா இருப்பிடப் பகுதிகளையுமே சேர்த்துப் பொருத்தியும் பல மாடி வீடுகள் அமைக்கப்படு கின்றன.

நகரில் பழைய வீதிகள் அகலமாக்கப்படுகின்றன, புதிய வீதிகள் நிறுவப் படுகின்றன. உதாரணமாக, பழைய அர்பாத் வீதிக்கு ஒருபோகாக, கலீனின் நெடுஞ்சாலை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் இரு மருங்கிலும் வானளாவிய கட்டிடங்கள் கம்பீரமாக நிற்கின்றன. நகரின் மையப் பகுதி புதுக்கி அமைக்கப் படும், அங்கே ஜன நெரிசல் குறைக்கப்படும். நகரின் எல்லை வட்டத்தை ஒட்டிய பகுதிகளில் மையப் பகுதிவாசிகளில் சிலர் குடியேற்றப்படுவார்கள். வருங்காலத் தில் ஒவ்வொரு குடும்பத்துக்கும் தனி இருப்பிட மனையும் ஒவ்வொரு தனி நபருக்கும் பிரத்தியேக அறையும் அளிக்கப்படும்.

ஒவ்வொரு சிறு வட்டாரத்திலும் பள்ளிக்கூடங்களும் குழந்தைகள் நிலையங் களும் கடைகளும் உணவு விடுதிகளும் எல்லா வகையான நகர வாழ்க்கை வசதிகளும் அமைந்திருக்க ஏற்பாடு செய்வது என்னும் கோட்பாட்டின் படியே மாஸ்கோவில் புதிய இருப்பிட வட்டாரங்கள் திட்டமிடப்படுகின்றன.

மாபெரும் இவான் மணிக் கோபுரத்திலிருந்து நகரின் வெவ்வேறு மூலைகளில் உள்ள அனேக விண் அளாவும் கட்டிடங்களை நாம் காண்கிறோம். இவற்றில் ஒன்று லெனின் குன்றில் மேல் அமைந்த மாஸ்கோ பல்கலைக் கழகத்தின் புதிய கட்டிடம். கிரெம்ளினுக்குத் தென்மேற்கே, தொடுவானத்துக்கு மேல் உயர்ந்து நிற்கிறது இந்தக் கட்டிடம்.

முப்பத்திரண்டு மாடிகள் உள்ள இந்தக் கட்டிடம் அடியிலிருந்து முகடு வரை சுமார் கால் கிலோமீட்டர் உயரமானது. பல நூறு விரிவுரைக் கூடங்களும் மிக நிறைய விஞ்ஞானப் படிப்பறைகளும் காட்சிச்சாலைகளும் நூலகங்களும் பண்பாட்டுக் கழகங்களும் விளையாட்டு அரங்குகளும் வான்கோள ஆய்வுக் கூடமும் மாணவர் விடுதிகளும் இந்தப் பல்பகுதிக் கட்டிடத்தில் உள்ளன. இவை எல்லாவற்றையும் சுற்றிப் பார்ப்பதற்கு நூற்றைம்பது கிலோமீட்டர் நடக்க வேண்டியிருக்கும்.

பல்கலைக் கழகம் நகரின் தென்மேற்கில் அமைந்திருக்கிறது. இங்கே உயரமான பீடபூமியின்மீது உண்மையிலேயே புதிய நகரம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இதன் ஊடாகச் செல்கிறது லெனின் நெடுஞ்சாலை. இதே போன்ற நவீனச் சாலைகளான பல்கலைக் கழக நெடுஞ்சாலை, லமனோஸவ் நெடுஞ்சாலை முதலியன இந்தச் சாலையில் குறுக்கிடுகின்றன.

எங்கும் பசுமை பொலிகிறது. அடை சந்துகளும் முகப்புவெளிகளுங்கூட இல்லை. அவற்றுக்குப் பதில் கட்டிடங்களின் நடு நடுவே பூங்காக்களும் விளையாட்டு மைதானங்களும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

மாபெரும் இவானின் மணிக் கோபுரத்திலிருந்து மாஸ்கோ நகரைப் பார்வையிட்டோம். இப்போது கீழே இறங்கி, கிரெம்ளினிலிருந்து மறுபடி செஞ்சதுக்கத்துக்குப் போவோம்.

சீன நகரம்

செஞ்சதுக்கத்தின் ஒரு பக்கத்தில் கிரெம்ளின் இருக்கிறது. இன்னொரு பக்கத்தில் இருக்கிறது சீன நகரம் எனப்படும் இடம். கூய்பிஷெவ் வீதி வழியாக அதற்குள் புகுவோம். ஆறு ஏரியில் கலப்பதுபோல ஸ்பாஸ்கீ கோபுரத்துக்கு எதிரே செஞ்சதுக்கத்தில் கலக்கிறது இந்த வீதி.

வீடுகள் ஒவ்வொன்றில் முகப்பிலும் ''அமைச்சரகம்'', ''நிர்வாக அலுவலகம்'', ''அலுவலகம்'', ''துறை அலுவலகம்'' என்ற அடையாளப் பலகைகள்....

கூய்பிஷெவ் வீதி வழியே நடக்கையில் கட்டிட மூலைகளில் சந்துகளின் பெயர்கள் பொறிக்கப்பட்டிருக்கக் காண்கிறோம். வலப் புறம் ''பளிங்குத் தெரு'', அதை அடுத்து ''மீன் தெரு''... ஒரு காலத்தில் இங்கே இரைச்சல் நிறைந்த வர்த்தக உலகம் நிலவியது. சரக்குகள் கடை வரிசைகளில் வைக்கப்பட்டிருந்தன. கிழக்கு வோல்காப் பிரதேசக் காடுகளிலிருந்து வந்த மென்மயிர்த் தோல்கள், அஸ்திரஹானிலிருந்து மீன்கள், வட மாவட்டங்களிலிருந்து வந்த உப்பு,

மாஸ்கோக் கம்மியர்கள் வடித்த ஆயுதங்கள், என்று விதம் விதமான சாமான்கள் விற்பனை ஆயின... வெளிநாட்டு வர்த்தகர்களும் இங்கே நெரிந்தார்கள்.

சென்ற நூற்றாண்டில், முதலாளித்துவம் ருஷ்யாவில் வளர்ச்சி அடைந்த போது, வர்த்தக மையமான சீன நகரில் பாங்கிகளும் பங்கு மார்க்கெட்டுகளும் தோன்றின. கூய்பிஷெவ் வீதி அந்நாட்களில் இல்யீன்கா என அழைக்கப்பட்டது. அகலமான கண்ணாடி ஜன்னல்களும் லிஃப்டுகளும் சேமப் பெட்டிகள் வைத்த தரைக்கீழ் ஹால்களும் கொண்ட பலமாடிக் கட்டிடங்கள் அங்கே எழுந்தன. வியாபாரியின் சிக்குப் பிடித்த சிறு தொப்பி பாங்கி முதலாளியின் பகட்டான நீள்வட்டத் தொப்பிக்கு இடம் கொடுத்துப் பின்வாங்கிவிட்டது. உழைப்பாளி ருஷ்யா முழுவதும் இந்த இல்யீன்கா முதலாளிகளுக்காகவே உழைத்தது.

அக்டோபர்ப் புரட்சிக்கு முன்புவரை சீன நகரம் நியூயர்க் வால் ஸ்டிரீட், லண்டன் ஸிட்டி பகுதி ஆகியவற்றின் ஓரளவு சிறு பிரதியாக விளங்கி வந்தது. சோவியத் ஆட்சியில் சீன நகரின் வாழ்க்கை வேறு விதமாக அமைந்தது. இங்கே இப்போது தனியார் வர்த்தக நிலையங்களும் இல்லை, தனியார் பாங்கிகளும் இல்லை. சீன நகரின் முக்கியத்துவம் மாறிவிட்டது.

சீன நகரில் பல்வேறு சோவியத் அமைச்சரகங்களும் நிர்வாக அலுவலகங்களும் இப்போது இடம் பெற்றிருக்கின்றன. நாட்டின் செயல் வாழ்வின் முக்கியக் கேந்திரம் இது. அறிக்கைகளும் தேவைகள் பற்றிய கோரிக்கைகளும் இங்கே வருகின்றன, உத்தரவுகள் இங்கிருந்து செல்கின்றன. நாடு முழுவதன், மக்கள் அனைவரதும் நலன்களுக்கான வேலை நடக்கிறது இங்கே. இங்கேயே, ஸ்தாரயா சதுக்கத்தில் இருக்கிறது சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சி மத்தியக் கமிட்டி அலுவலகம்.

ஸ்வெர்திலோவ் சதுக்கம்

கிரெம்ளினும் சீன நகரும் தென்புறம் கட்டுக்கரையை ஒட்டி உள்ளன. கிரெம்ளின் சுவர்கள், கோபுரங்களின் அருகாகக் கற்கரைகளின் நடுவே பெருகுகிறது மாஸ்கோ ஆறு. அதன் கரையில் பிரமாண்டமான "ரஸ்ஸீயா" ஹோட்டல் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

வடக்கே கிரெம்ளினுக்கும் சீன நகரத்துக்கும் விளிம்பு கட்டியிருக்கிறது இன்னொன்று. அதும் ஆறு போன்றதே. மார்க்ஸ் நெடுஞ்சாலையால் இணைக்கப்பட்ட மையச் சதுக்கங்கள் இங்கே ஒன்றோடு ஒன்று சேர்கின்றன. நெடுஞ்சாலையின் குறுக்காக அநேகத் தரைக்கீழ் கடவைப் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆட்களின் திரளும் கார்களும் டிராலி பஸ்களும் பேரொழுக்காகப் பெருகும் இந்த ஆற்றின் கரைக்குச் சீன நகரிலிருந்து வருவோம்.

நமக்கு முன்னே இருக்கிறது ஸ்வெர்திலோவ் சதுக்கம். முதலாவது சோவியத் குடியரசுத் தலைவர்—தொழிலாளர்கள், குடியானவர்கள், செஞ்சேனை

பினர் பிரதிநிதிகளின் சோவியத்துக்களது மத்திய நிர்வாகக் கமிட்டித் தலைவர்—பெயரால் இந்தச் சதுக்கம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

மோட்டார்களின் பெருக்கு இடப்புறம் அக்டோபர் பொன்விழாச் சதுக்கத்துக்கும் வலப்புறம் த்ஸெர்ழீன்ஸ்கீ சதுக்கத்துக்குப் பாய்கிறது.

சதுக்கத்தின் நடுவே 1961ம் ஆண்டில் நிறுவப்பட்டது விஞ்ஞானக் கம்யூனிஸத்தின் ஸ்தாபகர் கார்ல் மார்க்ஸின் நினைவுச் சிலை. சிலையும் பீடமும் தனித்தனியாக இல்லாமல் ஒன்றாக, ஒரே கல்லில் செதுக்கப்பட்டிருப்பது இதன் தனிச் சிறப்பு. இதற்கான கற்பாளம் உக்ரேய்னாவிலிருந்து மாஸ்கோவுக்கு எடுத்துவரப்பட்டது.

ஸ்வெர்திலோவ் சதுக்கத்திலிருந்து தென் மேற்குத் திக்கில் சென்றால் உல்ஹோன்காவில் உள்ள பூஷ்கின் நுண்கலைக் காட்சிச்சாலையைக் காண்போம். வெளிநாட்டுக் கலைக் கண்காட்சிகளும் இங்கே அடிக்கடி ஏற்பாடு செய்யப்படுகின்றன என்பதை இங்கே குறிப்பிட வேண்டும். க்ரப்போத்கின் வீதியில் இருக்கும் லேவ் தல்ஸ்தோய் காட்சிச் சாலையையும் நாம் காணலாம். ''போரும் சமாதானமும்'', ''ஆன்னா கரேனினா'' என்னும் இரு நவீனங்களின் மூலக் கையெழுத்துப் பிரதிகள்—விலைமதிப்பற்ற நினைவுச்சின்னங்கள்—இந்தக் காட்சிச்சாலையைச் சேர்ந்தவை. இந்த (விஞ்ஞானிகள் இல்லத்துக்கு எதிரே இருக்கும்) கட்டிடம் மரத்தால் ஆனது ஆகையால் இந்நவீனங்களின் கையெழுத்துப் பிரதிகள் அதிகப் பாதுகாப்பான இடத்தில்—இதே வீதியில் உள்ள கலை அக்காதமிக் கட்டிட நிலவறையில்—வைக்கப்பட்டிருப்பதாக விசாரித்து அறிந்தேன்.

பாலத்தின் வழியே மாஸ்கோ ஆற்றைக் கடந்து மறுகரை சென்றால் கிரெம்ளினுக்கு எதிரே, லவ்ருஷின்ஸ்கீ தெருவில் இருக்கும் திரேத்தியாக்கோவ் ஓவியக் காட்சிச்சாலையைப் பார்க்கலாம். ருஷ்ய ஓவியர்களின் கலைப் படைப்புக்கள் இங்கே வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மக்களால் பெரிதும் விரும்பப்படுவது இந்த ஓவியக் காட்சிச்சாலை. வேலை நாட்களில் தினந்தோறும் நான்கு—ஐந்து ஆயிரம் பெயர் இதை வந்து காண்கிறார்கள். விடுமுறை நாட்களிலோ, இந்த எண்ணிக்கை பன்னிரண்டு ஆயிரம்வரை இருக்கும்.

மாஸ்கோ ஆற்றின் கரையில் கிரீம்ஸ்கீ பாலத்தின் அருகே ஓவியக் காட்சிச் சாலையின் புதுக் கட்டிடம் நிறுவப்படும். நாள்தோறும் பன்னிரண்டாயிரம் பெயர் வரை இதைச் சென்று காண முடியும்.

ஸ்வெர்திலோவ் சதுக்கத்துடன் இணைந்த புரட்சிச் சதுக்கத்தில் இருக்கிறது பிரதான லெனின் காட்சிச்சாலை.

இதன் வாயிலுக்குள் மேலும் மேலும் புதிய பார்வையாளர்கள் புகுந்த வண்ணமாய் இருக்கிறார்கள். தொழிலாளர்கள், கூட்டுப் பண்ணையினர், கம்யூனிஸ்ட் கட்சியினதும் இளங் கம்யூனிஸ்டுகள் கழகத்தினுடையவும் ஊழியர்கள், பள்ளி மாணவர்கள், இல்லக் கிழத்திகள் ஆகியோர் இவர்கள். லெனினின் வாழ்க்கையை அவர்கள் கண் முன்னே காண்கிறார்கள். அவர் சென்ற புகழ்

மிக்க பாதையும் மக்களின் நன்மைக்காக அவர் ஆற்றிய மாபெருந் தொண்டும் அவர்களுக்குப் புலனுகின்றன.

காட்சிச்சாலையில் இருபது ஹால்கள் உள்ளன. லெனின் கைப்பட எழுதிய காகிதங்கள் கண்ணுடிப் பெட்டிகளில் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. லெனின் படித்த புத்தகங்களை அலமாரிகளில் காண்கிறோம். அவரது பழக்கமான உருவம் புகைப்படங்களிலும் ஓவியங்களிலும் காட்சி அளிக்கிறது.

மக்கள் தலைவரின் வாழ்க்கை முழுவதும்—பள்ளித் தேர்வுகளில் பெற்ற மார்க்குகள் முதல் மரணக் கோலம்வரை. அந்த மேதையின் சிந்தனைகள்—நூல்கள், தீர்மான மசோதாக்கள், காரியரீதியான குறிப்புக்கள், கடிதங்கள், செய்தித்தாள்களில் வெளியான கட்டுரைகள், அமரப் படைப்புக்களின் முதல் வெளியீடுகள் — யாவும். கணப்புக்கு மேல் உள்ள எளிய கொதி கலம் ரஸ்லீவ் ரயில் நிலையத்தின் அருகே காட்டில் லெனின் வசித்த நாட்களின் நினைவுச் சின்னம். அக்டோபர்ப் புரட்சிக்கு முன்பு, புரட்சி எதிரித் தாற்காலிக அரசாங்கத்தின் போலீசாரிடமிருந்து தப்புவதற்காக இந்தக் காட்டில் மறைந்திருந்தார் லெனின். நாட்டின் தேவைகளைப் பற்றியே இடைவிடாது சிந்தித்து அவற்றை நிறைவேற்ற ஓயாது பாடுபட்டுவந்த சோவியத் அரசாங்கத் தலைவரின் சாதாரண வேலை நாள் ஒழுங்குமுறையைக் கண்டு தெரிந்துகொள்கிறோம். நோய்ப்பட்ட லெனின் உட்கார்ந்திருந்த தள்ளுநாற்காலி. துரோகியின் குண்டுகளால் முதுகுப்புறம் துளைக்கப்பட்டு மனைவி நதேழ்தா கன்ஸ்தன்தீனவ்னுவின் கையால் ஒட்டுத்தைக்கப்பட்ட மேல்கோட்டு.

நாடக மன்றங்கள்

சீன நகருக்கு முதுகைக் காட்டியவாறு ஸ்வெர்திலோவ் சதுக்கத்தில் நின்று அதன் மீது கண்ணோட்டுவோம். அதன் ஒரு பகுதி தார் பூசப்பட்டிருக்கிறது. மறு பகுதியில் மலர்ச் செடிப் பாத்திகளும் லிண்டன், ஆப்பிள் மரங்களும் பவளக்குறிஞ்சிச் செடிகளும் நிறைந்த பூங்காக்கள் உள்ளன.

அப்பால், நீரூற்றின் தாரைகளுக்கு மறு புறம், மரங்களின் பசுமைக்குப் பின்னே ஒரு கட்டிடம் கம்பீரமாக நிற்கிறது. இந்தச் சதுக்கம் முழுவதன் தோற்றத்திற்குக் காரணமாக விளங்கும் இந்தக் கட்டிடந்தான் பல்ஷோய் தியேட்டர். அதன் தொன்மைப் பொலிவு திகழும் முகப்பின் வெள்ளைத் தூண்களுக்கு மேலே முக்கோண முன் முகட்டில் சூரிய தேவதை அப்போலோவின் இரதத்தில் பூட்டப்பட்ட குதிரைகள் முன்கால்களை உயர்த்தி எழும்பி நிற்கின்றன. பல்ஷோய் தியேட்டரில் 2,300 பெயர் உட்கார்ந்து பார்க்க வசதி செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

விசாலமான முகமண்டபச் சாளரங்கள் வழியே ஸ்வெர்திலோவ் சதுக்கம் கண்ணுக்குத் தெரிகிறது. பூங்காவைச் சுற்றியுள்ள தார்ச் சாலையில் கார்கள் வழுகிச் செல்கின்றன. இடப்புறம் வெண்கலத்தில் வடித்த ஒரு முதியவரின் உருவம் அமைதியும் மூதறிவும் ததும்பும் விழிகளால் பார்த்துக்கொண்டிருக்

கிறது. அவர் சாய்வுநாற்காலியில் சௌகரியமாக அமர்ந்திருக்கிறார். இவர்தாம் ருஷ்ய நாடகக் கலை மேதை அஸ்திரோவ்ஸ்கி. அவர் பின்னே தெரிகிறது நாடக மன்றத்தின் எளிய கட்டிடம். இதுதான் மாலீ தியேட்டர். ருஷ்ய எதார்த்த வாதக் கலை மரபை ஒன்றரை நூற்றாண்டுகளாகப் பேணி வளர்த்து வருகிறது இந்த நாடக மன்றம்.

வலப்புறம் இன்னொரு தியேட்டர்: பிரதானக் குழந்தைகள் நாடக மன்றம்.

மாஸ்கோவின் மையப் பகுதியில் உள்ள நாடக மன்றங்களுக்கிடையே இருக்கிறது மாஸ்கோ கலை நாடக மன்றம். ஸ்தானிஸ்லாவ்ஸ்கியும் நெமிரோவிச்-தான்சென்கோவும் ஸ்தாபித்தது இது. ஸ்வெர்திலோவ் சதுக்கத்திலிருந்து சிறிது தூரத்தில், கலைச் சாலை என்றே பெயர் பெற்றுள்ள வீதியில் ஒரு சிறு கட்டிடத்தில் இருக்கிறது இந்த நாடக மன்றம். இதன் முக மண்டபத்தில் உள்ள ருஷ்ய எழுத்தாளர்களின் உருவப் படங்களையும் ஹாலின் பழுப்பு மரப் பலகைகளையும் சாம்பல்நிறத் திரைமீது பொறித்த வெள்ளைக் கடற்பறவையையும் இந்த மன்றத்துக்கு வந்தவர்கள் மறக்க மாட்டார்கள்.

அக்டோபர் பொன்விழாச் சதுக்கத்தில்

ஸ்வெர்திலோவ் சதுக்கத்திலிருந்து மேற்கே திரும்பி மார்க்ஸ் சாலை வழியே நடப்போம்.

முன்பு, முக்கியமற்ற சிறு நகரில் போலவே இங்கே பாவு கற்கள் பதித்த அஹோத்னி ரியாத் சதுக்கம் இருந்தது. ஒரு சர்ச்சும் மணிக் கோபுரமும் அதில் இருந்தன. வேட்டையில் கிடைத்த பறவைகளும் மீன்களும் பல்வகை உணவுப் பண்டங்களும் விற்கும் தாழ்வான கடைகள் இரு புறமும் வரிசையாகச் சென்றிருந்தன.

இப்போது பழைய அஹோத்னி ரியாதின் நினைவாக எஞ்சியிருப்பது ஒரு கட்டிடம் மட்டுமே. அதுதான் கஸாக்கோவ் என்ற கட்டிடச் சிற்பியால் நிறுவப்பட்ட, தம்ப மண்டபம் கொண்ட தொழிற்சங்கக் கட்டிடம். இந்த மண்டபத்தில்தான் லெனினது சடலத்துக்கு மக்கள் இறுதி அஞ்சலி செலுத்தினார்கள்.

விசாலமான தார்ச் சாலையின் இரு மருங்கிலும் பிரமாண்டமான இரண்டு கட்டிடங்கள் எழுந்துள்ளன. நிலைத்தன்மையும் வடிவமைப்பும் கொண்ட அரசு திட்டவாதகக் கட்டிடம் வலப்புறம் இருக்கிறது. செங்குத்தான சாம்பல்நிறப் பட்டைகள் இதைப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கின்றன. இடப்புறம் பிரமாண்டமான, அதே சமயம் கனமே இல்லாதது போன்ற கட்டிடம் நிற்கிறது. முன்மாட வரிசைகள் மேகலைகள்போல இதற்கு அணி செய்கின்றன. இதுதான் "மாஸ்கோ" ஹோட்டல் கட்டிடம்.

இந்த வீதி முழுவதுமே—நடைபாதைகளின் ஓரமாக வளர்ந்த பெரிய லிண்டன் மரங்கள் உட்பட—புதிதாக நிறுவப்பட்டது.

விசாலமான சதுக்கத்துக்கு வருவோம். சோவியத் ஆட்சியின் ஐம்பதாவது ஆண்டு நிறைவு விழாவையொட்டி அதற்கு அக்டோபர் பொன்விழாச் சதுக்கம் என்ற பெயர் அளிக்கப்பட்டது.

சதுக்கத்துக்கு வந்ததுமே விரிவான சுற்றுக் காட்சி தென்படுகிறது. இடப் புறம், ''மாஸ்கோ'' ஹோட்டல் திருப்பத்தில் உயர்ந்த கோபுரங்களின் தங்கக் கூர்முனைகள் ஒளிர நிற்கிறது வரலாற்றுப் பொருட்காட்சிச்சாலையின் கருஞ் சிவந்த கட்டிடம். அதற்கு அடுத்தாற்போலச் செஞ்சதுக்கமும் லெனின் சமாதி யின் வரையுருவும் தெரிகின்றன.

அப்பால் இடப்புறம், கூர்ங்கோபுரங்கள் கொண்ட கிரெம்ளின் சுவர் சதுக் கத்துக்கு விளிம்பு கட்டியிருக்கிறது. அதன் எதிரே ஒரு காலத்தில் பெருகிக் கொண்டிருந்த நெக்ளீன்கா ஆறு இப்போது குழாய் வழியே தரைக்கு அடியில் ஓடுகிறது. இந்த இடத்தில் அமைந்திருக்கிறது அலெக்ஸாந்திரவ்ஸ்கீ பூங்கா. அதில் ''அறிமுகமற்ற படைவீரன்'' சமாதிமீது எரிகிறது அமர ஜோதி.

நமக்கு நேர் எதிரே, தார்பூசிய விசாலமான மைதானத்தின் கோடியில் மஞ்சள் பின்னணியில் வெண்ணிற அரைத் தூண்களுடன் தொன்மைப் பாங்கில் கட்டப்பட்ட நீண்ட கட்டிடம் நிற்கிறது. 19ம் நூற்றூண்டில் நிறுவப்பட்ட இந்தக் கட்டிடம் முன்பு குதிரையேற்றப் பயிற்சிச்சாலையாக இருந்தது. அந்தக் காலத் தில் இது கட்டிடப் பொறி இயல் கலையின் சிகரமாக விளங்கியது. 45 மீட்டர் வீச்சுள்ள இதன் மர வில்விட்டங்கள் முட்டுத்தாங்கலோ தூணோ எதையும் ஆதார மாகக் கொள்ளவில்லை என்பது இதன் அக்கறைக்கு உரிய சிறப்பு. இப்போது இந்தக் கட்டிடத்தில் கண்காட்சிகள் நடத்தப்படுகின்றன.

குதிரையேற்றப் பயிற்சிச்சாலை மாடியற்ற கட்டிடம். அதன் பின்னே, சாலையின் கோடியில் வட்டக் கோபுரம் ஒன்று நமக்குத் தென்படுகிறது. ருஷ்யக் கட்டிடச் சிற்பி பழேனுவ் என்பவர் நிறுவிய இந்த மாளிகை மாஸ்கோவிலேயே மிக அழகான கட்டிடமாகக் கருதப்பட்டது. வெண்மையும் வனப்பும் திகழ, பசுந்திட்டுக்கு மேல், வீதிக்கு உயரே நிற்கிறது இது.

அங்கே லெனின் நூலகத்தின் ஓர் ஹால் இருக்கிறது. பக்கத்தில் நவீனமான வேறு பெரிய, புதிய கட்டிடங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. ஹால்களும் புத்தகச் சேமக் கூடங்களும் கொண்டவை இவை. லெனின் நூலகத்தின் புத்தக அலமாரி களை ஒரே வரிசையில் நிறுத்தினுல் அவை இருநூறு கிலோமீட்டர் நீளம் இருக்கும். இது உலகிலேயே பெரிய நூலகம். ஏறத்தாழ இருநூறு மொழி களில் இரண்டு கோடி நூல்கள் இங்கே உள்ளன.

குதிரையேற்றப் பயிற்சிச்சாலையின் வலப் புறம் சதுக்கத்தில் அமைந்திருக் கின்றன மாஸ்கோ பல்கலைக் கழகத்தின் இரண்டு பழைய கட்டிடங்கள்.

வலப்புறம் பெரிய தட்டைக் கும்மட்டமுகடும் தூண்களும் உள்ள கட்டிடம் இருக்கிறது. மாஸ்கோவின் மிக அழகிய கட்டிடங்களில் இது ஒன்று. இதை முதலில் நிறுவியவர் கஸாக்கோவ் என்பவர். பின்பு ஜில்யார்தி என்பவர் இதைப் புதுக்கி அமைத்தார். கட்டிடத்தின் முன்னே பசிய பூங்காவின் நடுவே கேர்த்ஸன்,

அகரியோவ் இருவரதும் நினைவுச் சிலைகள் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. கேர்த்ஸனும் அகரியோவும் 19வது நூற்றுண்டில் வாழ்ந்த ருஷ்ய எழுத்தாளர்கள், புரட்சிக்காரர்கள். பல்கலைக் கழகத்தின் முன்னுளைய மாணவர்கள், ஜார் ஆட்சிப் பிற்போக்கை எதிர்த்துப் போராடியவர்கள்.

பக்கத்துக் கட்டிடத்துக்கு முன்னுல் பூங்காவில் லமனேஸவின் வெண்கலச் சிலை உள்ளது. மாபெரும் ருஷ்ய விஞ்ஞானி லமனேஸவ் பூமி உருண்டை மேல் கையை வைத்தவாறு, அமைப்புப்படத்தைக் கையில் பிடித்துக்கொண்டு நிற்கிருர்.

லமனேஸவின் சிந்தனையின் விளைவாகவே, மாஸ்கோ பல்கலைக் கழகம்—ருஷ்யாவிலேயே முதலாவது—நிறுவப்பட்டது. அந்த நன்றியை மறவாமல் அவர் காலத்தவர்கள் நாட்டியதாகும் இந்த நினைவுச்சிலை. ருஷ்ய விஞ்ஞானத்திற்கு அடிகோலிய பெரியாருக்கு மக்கள் சமர்ப்பித்துள்ள வணக்க அஞ்சலியாகும் இந்த நினைவுச்சிலை. குடியானவரின் மகனுன லமனேஸவ் மக்கள் எல்லோரும் உயர் கல்வி பெற வசதி செய்ய விழைந்தார். அவருடைய கனவு நனவாகிவிட்டது. சோவியத் யூனியனில் ஆண்டுதோறும் கற்றுத்தேறும் பொறி இயலாளர்கள் மட்டுமே அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் தேறுபவர்களைப் போல் மூன்று மடங்கினர். கல்லூரி மாணவர்களான இந்த யுவ-யுவதியர்கள் சோவியத் யூனியனின் பள்ளி மாணவர்கள் போலவே இலவசக் கல்வி பெறுகிருர்கள். நன்ருகப் படிக்கும் மாணவர்களுக்கு உபகாரச் சம்பளமும் வழங்கப்படுகிறது.

மாஸ்கோ லமனேஸவ் பல்கலைக் கழகம் தலைநகரின் மிகப் பெரிய உயர் கல்வி நிலையம். பழைய கட்டிடத்தில் வெகு காலமாகவே அதற்கு இடம் போதவில்லை. ஆகவே, நாம் முன்பு குறிப்பிட்டிருப்பது போல, லெனின் குன்றின்மேல் பிரமாண்டமான புதிய கட்டிடம் அதற்காகக் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

பழைய கட்டிடங்களில் பல்கலைக் கழகத்தின் சில பிரிவுகள் மட்டுமே உள்ளன.

கோர்க்கி வீதியில்

கோர்க்கி வீதி மாஸ்கோவின் பிரதானத் தெரு. லெனின்கிராதுக்கு நெவ்ஸ்கி நெடுஞ்சாலையும் கீவ் நகருக்கு கிரெஷாத்திக் வீதியும் போன்றது நமது நகருக்கு கோர்க்கி வீதி.

இது கிரெம்ளினுக்கு அருகே தொடங்கி அனேகமாக நேர் கோடாகப் பல கிலோமீட்டர் தூரம் சென்று லெனின்கிராத் நெடுஞ்சாலையாக மாறி வட்டத்தின் அரைவிட்டம் போல மாஸ்கோவை மையத்திலிருந்து வெளி எல்லைவரை ஊடறுக்கிறது.

முன்பு மையத்தை நெருங்க நெருங்க இந்த வீதி குறுகலாகிக்கொண்டு போயிற்று. இப்போது ஆரம்பம் முதல் முடிவுவரை விசாலம் ஆக்கப்பட்டிருக்கிறது. இடமகன்ற இந்த வீதியில் போவோம் வாருங்கள்.

த்வேர்ஸ்காயா வீதி என முன்னர் அழைக்கப்பட்டபோது இதில் பாவு கற்கள் பதித்திருந்தன. இப்போதோ இது தார் ரோடு. நடை பாதைகள் முன்பு குறுகலாக, வெற்ருய் இருந்தன. இப்பொழுதோ அகலமாக, லிண்டன் மர வரிசைகளுடன் திகழ்கின்றன.

படிப்படியான ஏற்றத்தைத் தொடர்வோம். வீதி நம்மை நோக்கிப் பெருகி வருவதுபோல் இருக்கிறது. பெரிய புதிய கட்டிடங்கள் விரைந்து எதிர்கொள்ளு கின்றன. விண் அளாவிய புதுக் கட்டிடத்தையும் வாயிலில் வண்ண பூமி உருண்டைச் சித்திரம் பொறித்த தலைமைத் தந்தி நிலையத்தையும் இடப்புறம் விட்டுவிட்டு மேலே போவோம்.

ஏற்றம் சோவியத் சதுக்கத்தில் முடிகிறது.

இடது பக்கம் கோர்க்கி வீதியின் பெரிய கட்டிடத் தொகுப்பில் மிக உயர மான வெள்ளைத் தூண் வரிசை கொண்ட சிவப்புக் கட்டிடம் ஒன்று நிற்கிறது. உழைப்பாளி மக்கள் பிரதிநிதிகளின் மாஸ்கோ சோவியத், அதாவது மாஸ்கோ மாநகராட்சி மன்றக் கட்டிடம் இது.

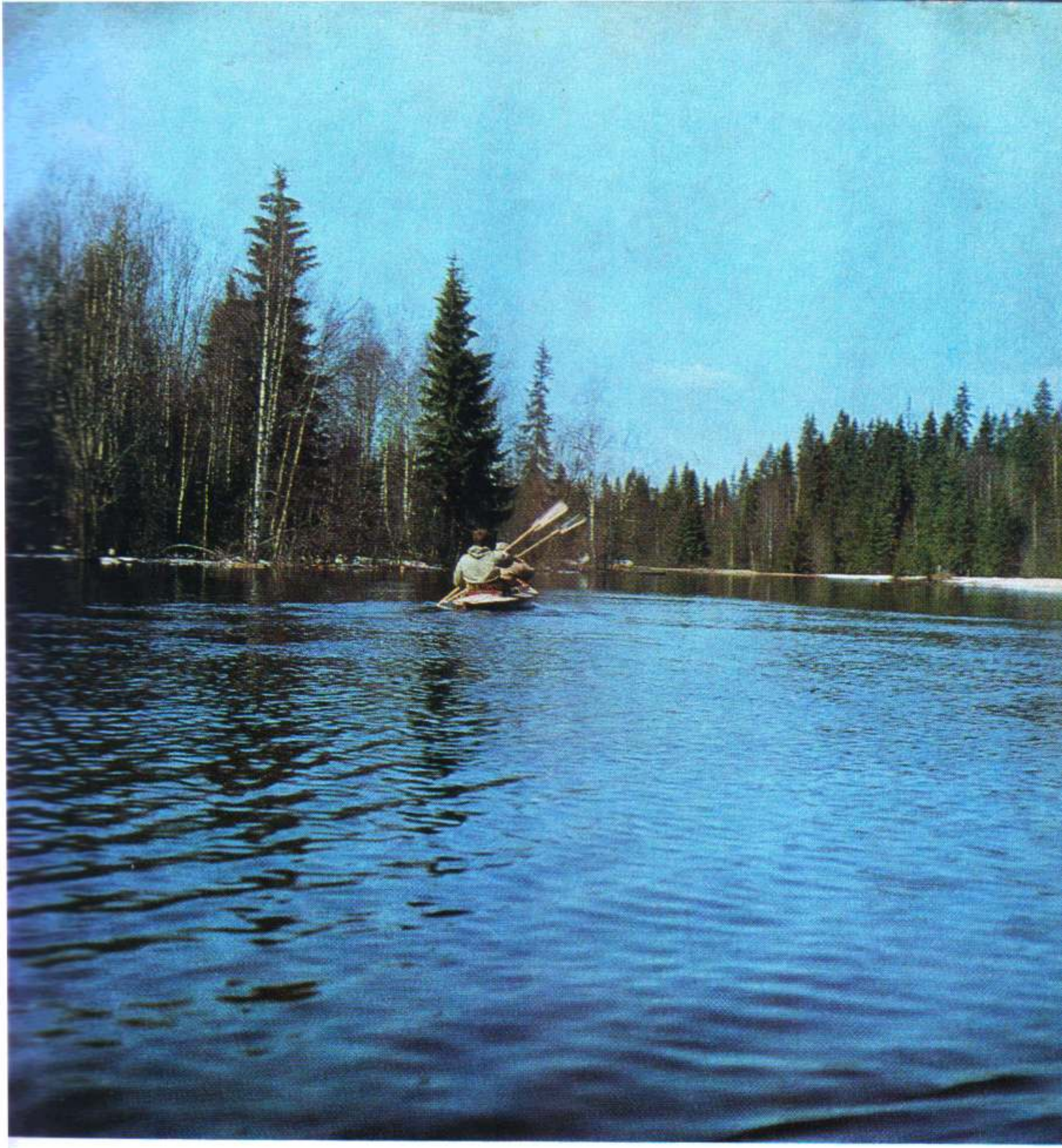
எதிர்ப் புறம், சதுக்கத்தின் உள்ளே, நுரைத்துப் பொங்கும் நீரூற்று அமைந்த பூங்காவுக்கு அப்பால் இருக்கிறது கனசதுர வடிவக் கட்டிடம். மார்க்ஸீய-லெனினீயக் கல்லூரி இது. இந்தக் கல்லூரி தேசீயப் பொருளாதாரச் சாதனை கள் கண்காட்சியின் அருகே புதிய கட்டிடத்துக்கு மாற்றப்பட்டுவிட்டதாம். ஆனாலும் இந்தப் பழைய கட்டிடத்தில் சில கல்லூரிப் பிரிவுகள் எஞ்சியுள்ளன.

கோர்க்கி வீதி மேலே செல்கிறது. மீண்டும் இரு மருங்கிலும் பளிச்சிடும் புதிய உயரமான கட்டிடங்கள். மேல் மாடிகளில் மக்களின் இருப்பிடப் பகுதி கள். கீழே புத்தகங்களும் இசைக் குறிப்பு நூல்களும் உணவுப் பண்டங்களும் மிட்டாய்களும் விற்கும் தனித் தனிக் கடைகள். அவற்றின் காட்சிப் பலகணி கள் மிகப் பெரியவை.

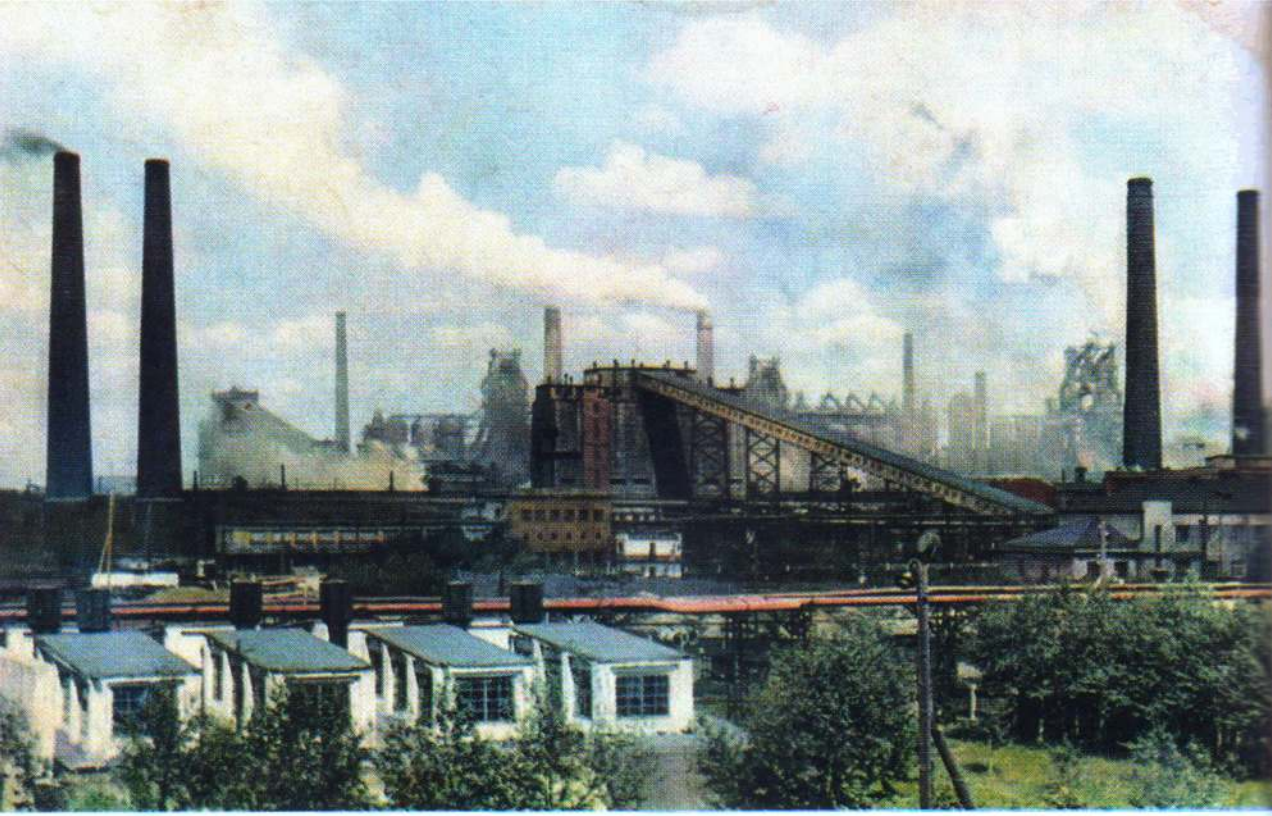
மீண்டும் விசாலமான திறப்பு. இது பூஷ்கின் சதுக்கம். மாபெரும் ருஷ்யக் கவிஞரின் நினைவுச் சிலை அதில் நிற்கிறது. சிலையின் பீடத்தில் பின்வரும் வாசகம் காணப்படுகிறது: "மக்கள் பிரவாகம் அவரை நோக்கி இடையருது பெருகு கிறது..." வழக்கம்போலவே பூஷ்கினின் காலடியில் புதுமலர்கள் வைக்கப் பட்டிருக்கின்றன.

வலது பக்கம் பூஷ்கின் சிலைக்குப் பின், பசிய பூங்காவுக்கு அப்பால் நவீன அமைப்புள்ள கட்டிடம் தென்படுகிறது. சிறிது காலத்துக்கு முன் கட்டப்பட்ட "ரஸ்ஸீயா" திரைப்பட மன்றம் இது. இதற்குச் சற்று இடப்புறம் "இஸ்வெஸ் தியா" செய்தித்தாள் அலுவலகம். கோர்க்கி வீதியின் வலப் புறம் உள்ள புதிய கட்டிடம் "மீன்ஸ்க்" ஹோட்டல்.

கோர்க்கி வீதியில் ஆங்காங்கு பழைய கட்டிடங்களும் காணப்படுகின்றன. இவற்றில் சில வேலிகளால் சூழ்ந்திருக்கின்றன. சுமைதூக்கிக் கிரேன்களின் விறல்மிக்க கரங்கள் அவற்றுக்கு மேலே உயர்ந்திருக்கின்றன. இவை அகற்றப் பட்டு, புதிய கட்டிடங்கள் இவற்றின் இடத்தில் நிறுவப்படும்.



சோவியத் யூனியனின் வட ஐரோப்பியப் பகுதியின் நிலக்காட்சி



உராலில் (நீழ்னி தகில்) உள்ள பிரமாண்டமான உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலை

வரலாற்று நோக்கிலும் கட்டிடக்கலை நோக்கிலும் மதிப்புள்ள கட்டிடங்கள் அரசால் பேணிப் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. கோர்க்கி வீதியின் இடப்புறம் இத்தகைய பழைய கட்டிடம் ஒன்றைக் காண்கிறோம். இரும்புக் கிராதி, வாயில் கதவுகள் மேல் சிங்கங்கள், வடிவான தூண்வரிசை.

இப்போது இந்த மாளிகையில் புரட்சிக் காட்சிச்சாலை இருக்கிறது. இத்தகைய மாளிகைகள் பிரபு வம்சத்தினருக்குச் சொந்தமாய் இருந்த காலம் முதல் இவற்றின் மேல் செங்கொடிகள் பறக்கும் காலம்வரை வரலாற்றின் போக்கு முழுவதும் இதில் உள்ள ஹால்களில் நிலை வடிவு பெற்றிருக்கிறது. நாட்டில் சோஷலிஸப் புரட்சி எவ்வாறு நிறைவேற்றப்பட்டது என்பது இங்கே காட்டப் பட்டுள்ளது.

பூஷ்கின் சதுக்கத்திலிருந்து கோர்க்கி வீதி மேலே மயாக்கோவ்ஸ்கி சதுக்கத்துக்குச் செல்கிறது. இங்கே கவிஞர் மயாக்கோவ்ஸ்கியின் சிலை நிற்கிறது. இந்தச் சதுக்கத்தின் அக்கம் பக்கத்தில் நிறைய நாடக மன்றங்கள் உள்ளன. சைக்கோவ்ஸ்கி இசை அரங்கு இங்கேதான் இருக்கிறது.

பெலரூஸ்கி ரயில் நிலையச் சதுக்கத்தில் கோர்க்கியின் சிலையைக் காண்கிறோம். இதற்கு அப்பால் கோர்க்கி வீதி லெனின்கிராத் நெடுஞ்சாலையாக மாறுகிறது. உலகிலேயே மிக அகலமான வீதிகளில் இது ஒன்று. இதன் அகலம் சுமார் 120 மீட்டர்கள். நிழல் தரும் மர வரிசைகளால் பகுக்கப்பட்ட பல தார் ரோடுகள் உள்ளது இந்தச் சாலை. வலப்புறமிருந்து லெனின்கிராத் சாலையில் சேரும் தெருவில் ''பிராவ்தா'' செய்தித்தாள் அலுவலகம் இருக்கிறது.

மேலே சாலை ''தினமோ'' ஆட்ட அரங்குக்கும் விமானப் பயணிகள் நிலையத்துக்கும் இட்டுச் செல்கிறது. இந்த நிலையத்திலிருந்து பஸ்ஸில் ஏறித் தலைநகரின் விமான நிலையங்களுக்குப் போகலாம்.

மாஸ்கோவில் அனேக விமான நிலையங்கள் உள்ளன: ஷெரெமேத்தியெவொ, வினுக்கவொ, பிக்கோவொ, தமதேதவொ ஆகியன இவற்றில் சில.

எல்லா விமான நிலையங்களிலும் வேலை நெரிகிறது. சோவியத் நாட்டில் பொது மக்கள் விமானப் போக்குவரத்து விரைவாக வளர்ச்சி அடைந்துவருகிறது. நாள்தோறும் ஏறக்குறைய ஒன்றரை லட்சம் பயணிகள் விமான யாத்திரை செய்கிறார்கள்.

ஆனால் நாம் இந்தச் சாலையை விட்டு விலகி, தெருத் தெருவாகச் சென்று நகரின் தோற்றத்தைப் பார்வையிடுவோம்.

சமாதானச் சாலை, குத்தூஸவ்ஸ்கி சாலை ஆகியவற்றில் சென்று பார்ப்போம். இவை புதிய சாலைகள். அகன்ற சாலையின் இரு மருங்கிலும் நெடுகச் செல்கின்றன முன்மாடங்கள் கொண்ட பலமாடிக் குடியிருப்புக் கட்டிடங்கள், அவற்றின் கீழ்ப்பகுதிகளில் கடைகளின் காட்சிப் பலகணிகள். வீடுகளின் இலக்கங்களைக் கவனிப்போம்: 28/34, 74/92 என்று எல்லாமே பின்னக் கோடுகள் உள்ள இரட்டை இலக்கங்கள். காரணம் என்ன என்றால், அனேகப் பழைய சிறு வீடுகளின் இடத்தில் இந்தப் பெருங் கட்டிடம் ஒவ்வொன்றும் எழுந்துள்ளது.

எனவே பழையவற்றின் அனேக இலக்கங்களை ஒவ்வொரு கட்டிடமும் கொண் டிருக்கிறது.

தெக்ஸ்தில்ஷிக்கீ, ஃபிலீ, மஸீலவா, இஸ்மாயிலவா, புத்தீர்ஸ்கீ ஹூத்தர் முதலிய வட்டாரங்களுக்கும் ஹரஷோவ்ஸ்கயா நெடுஞ்சாலை, நோவொ-பிஸ்ஷான்னயா வீதி ஆகியவற்றைச் சென்று பார்த்தால் அங்கேயும் முழு முழுக் கட்டிடத் தொகுதிகள் நிறுவப்பட்டிருக்கக் காண்கிறோம். இந்தத் தொகுதி ஒவ்வொன்றும் பழைய அளவுப்படி ஒரு முழு நகருக்குச் சமம்.

மாஸ்கோவாசிகள் லெனின் குன்றைப் பெரிதும் நேசிக்கிறார்கள். இது தென் மேற்கே*உள்ள உயர்ந்த குன்று. மாஸ்கோ ஆறு இதை ஊடறுத்துப் பாய்கிறது. புலப்படாத விதத்தில் ஏற்றம் அடைந்துகொண்டு போகும் லெனின் சாலை வழியே காரில் சென்றால் லெனின் குன்றிலிருந்து திடீரெனத் தென்படும் காட்சி எதிர்பாராததாகத் தோன்றும், எனவே அசாதாரண அழகுடன் விளங்கும். லெனின் குன்றிலிருந்து மாஸ்கோ மாநகரின் பரந்த காட்சி புலனாகும். இந்தக் காட்சி மாஸ்கோவாசிகளை மட்டுமின்றி அயலாரையும் பரவசப்படுத்தும்.

மாஸ்கோவின் இயந்திரத் தொழில்கள்

மாஸ்கோவின் தொழிற்சாலைகள் நிறைந்த வட்டாரத்துக்கு இப்போது போவோம். பல்ஷோய் தியேட்டர் அருகே தரைக்கீழ் ரயில் நிலையத்தில் புகுந்து இயங்கு படிக்கட்டு வழியே இறங்கி, பூமியின் அடியில் உள்ள இடைவழியில் நடந்து பிளாட்பாரம் சேர்வோம். ரயில் வருகிறது. பெட்டிக் கதவுகள் தாமே திறக்கின்றன. பெட்டியில் ஏறிக்கொள்கிறோம். கதவுகள் அனேகமாக ஓசை யின்றித் தாமே மூடிக் கொள்கின்றன. வண்டி புறப்பட்டதை நாம் உணர் வதற்குள் அது வாயு வேகமாகச் சுருங்கை வழியில் விரைகிறது...

மாஸ்கோ தரைக் கீழ் ரயில் மார்க்கம் உலகிலேயே ஆகச் சிறந்தது என மதிக்கப்படுகிறது. அதன் நிலையங்கள் பாதாள மாளிகைகள் போலக் காணப்படு கின்றன. பல்வண்ணச் சலவைக் கற்களாலும் கருங்கற்களாலும் கட்டப்பட்டு, பீங்கான் பாளங்களாலும் துருவேறா எஃகினாலும் அழகுபடுத்தப்பட்டவை இந்த நிலையங்கள். உலகின் மற்ற நகரங்களில் உள்ள தரைக்கீழ் ரயில் மார்க்கங்களைக் காட்டிலும் அதிக ஒளியும் தூய காற்றோட்டமும் கொண்டது மாஸ்கோ தரைக் கீழ் ரயில் மார்க்கம். இதன் திருப்பங்கள் நிதானமானவை, ஏற்ற இறக்கங்கள் படிப்படியானவை, பெட்டிகள் வசதியானவை. தரைக்கீழ் ரயில் மார்க்கம் மேலும் மேலும் விரிவாக்கப்படுகிறது. இதன் இருப்புப் பாதைகளின் மொத்த நீளம் நூற்றைம்பது கிலோமீட்டர்.

தரைக்கீழ் ரயில் மார்க்கத்தின் மையத்திலிருந்து வளையப் பாதையைக் குறுக்கே கடந்து செல்கின்றன பல பாதைகள். இவற்றில் ஒன்றிலேயே இப்போது நாம் செல்கிறோம். மாஸ்கோ ஆறு எங்கோ உயரத்தில் ஓடுகிறது. அதன் அடி வழியாக நாம் இரு முறை கடந்து செல்கிறோம். குறைந்த நேர நிறுத்தங்கள்—

ஒன்று, இரண்டு, மூன்று. இங்கே நாம் இறங்குகிறோம். ''ஆவ்தோஸவோத்ஸ்காயா'' (மோட்டார் தொழிற்சாலை) நிலையம் இது. பல்ஷோய் தியேட்டரிலிருந்து ஒரு ஆறு கிலோமீட்டர் தூரத்தில் இருக்கிறது இது. இப்போதெல்லாம் இது தொலைவிலுள்ள எல்லைப்பகுதியாக முன்போலக் கருதப்படுவதில்லை.

தரைக்கீழ் ரயில் நிலைய மண்டபத்திலிருந்து வெளியே வருவோம். நகரின் சுற்றிலும் புதுக்கி அமைக்கப்பட்ட பகுதியைக் காண்கிறோம். இது மாஸ்கோவின் தென் கிழக்குப் பகுதி.

குருடும் ஓரப்பார்வையும் கொண்டவை போன்ற மர வீடுகள் முன்பு இங்கே நெரிசலாக இருக்கும். கால்களுக்கடியே ஒட்டிக்கொள்ளும் சேறு நளுக்கிடும். இரவில் சிவப்பு மரக்கம்பங்களில் மண்ணெண்ணெய் விளக்குகள் புகைந்து எரியும். இப்போதோ வரிசை வரிசையாகக் கல் வீடுகளும், தூய தார்ச்சாலையில் செல்லும் கார்களும், பள்ளிகளும், மருத்துவ நிலையங்களும், பசுமை தளதளக்கும் பூங்காக்களும் இங்கே நமக்குக் காட்சி அளிக்கின்றன. பழைய ஸீமனவ் மடத்தின் இடத்தில் பண்பாட்டு மாளிகை அமைந்துள்ளது.

இந்தப் புது வாழ்வின் மையமாக விளங்குகின்றன தொழிற்சாலைகள். லிஹச்சோவ் தொழிற்சாலை, முதல் உருளைத்தாங்கித் தொழிற்சாலை, ''தினமோ'' தொழிற்சாலை... எஃகுக் கான்கிரீட்டாலும் கண்ணாடியாலும் நிறுவப்பட்ட அவற்றின் ஒளி நிறைந்த பெரிய கட்டிடங்கள் நம் எதிரே இருக்கின்றன.

தொழிற்சாலைகள் இடைவிடாமல் சீர்படுத்தவும் புதுப்பிக்கவும் படுகின்றன.

லிஹச்சோவ் தொழிற்சாலை உலகிலேயே பெரிய மோட்டார் தொழிற்சாலைகளில் ஒன்று. உற்பத்தி முறையை மாதிரி பார்க்கும் பொருட்டு அதன் தொழிற்கூடத்துக்குள் போவோம். கார்களின் பகுதிகள் இணைக்கப்படும் தொழிற்கூடம் இது. இங்கே வேலை செய்பவர்கள் வெள்ளை மேலங்கிகள் அணிந்திருக்கிறார்கள்.

முதல் உருளைத்தாங்கித் தொழிற்சாலை இருக்கும் இடத்தில் 1931ம் ஆண்டு வெற்று வெளியும் குப்பைமேடும் இருந்தன. ஓரிரண்டு ஆண்டுகளுக்குள் தொழிற்சாலையின் முதல் பகுதி உற்பத்தி தொடங்கிவிட்டது. இதுவும் மிகப் பெரிய தொழிற்சாலைகளில் ஒன்று. மிக மிகச் செப்பமான நவீன இயந்திரங்களின் கண்காட்சியை ஒத்திருக்கிறது இது.

சோவியத் மக்கள் மாஸ்கோ நகரை மட்டுமே அல்ல, அதன் இயந்திரத் தொழில்களையும் புதுக்கி அமைத்திருக்கிறார்கள். முன்பு இங்கே உலோகத் தொழில் வளர்ச்சி குன்றியிருந்தது. மாஸ்கோ ''காலிக்கோ'' நகரம் என்று அழைக்கப்பட்டது. ஆனால் தொழில் பெருக்கம் நடந்த ஆண்டுகளில் துல்லியமான பல் சுற்றி இயந்திரங்கள் நிறுவும் தொழிற்சாலைகளும் மின் இயந்திர சாதனத் தொழிற்சாலைகளும் இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளும் புதிது புதிதாகக் கட்டப்பட்டன. மாஸ்கோ நகர எல்லையில் இருந்த துணி ஆலைகள் தவிர புதிய தொழிற்

சாலை வட்டாரங்கள், முதன்மையாக இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகள் எழுந்தன.

துணி, தையல், காலணி, உணவுப் பண்டத் தொழில் துறைகளும் வளர்ந்து புது மலர்ச்சி பெற்றன. மக்களுக்குத் தேவையான பயன்பாட்டுப் பொருள்களை மாஸ்கோ உற்பத்தி செய்யும் அளவு நாட்டின் வேறு எந்த நகரமும் உற்பத்தி செய்வதில்லை.

மோட்டார்கள், தொழிற்சாலை இயந்திரங்கள், விமானங்கள், உருளைத்தாங்கிகள், மின்சார எஞ்சின்கள், மின்சாரக் கருவிகள், அளவுப் பொறிகள், இரசாயனப் பொருள்கள், துல்லிய இயந்திர சாதனங்கள் ஆகியன புது மாஸ்கோ உற்பத்தி செய்பவற்றில் முக்கியமானவை. மிகத் துல்லியமான தானியங்கிச் சாதனங்கள், இயந்திரமயமாக்குவதற்குத் தேவையான சாதனங்கள், தானியங்கிக் கண்காணிப்புப் பொறிகள், திட்டமுறையில் இயங்கும் தொழிற்சாலை இயந்திரங்கள், அரைமின்கடத்தி (செமி-கண்டக்டர்) பொறிகள், கணக்கீட்டு இயந்திரங்கள் ஆகியனவும் அண்மைக் காலத்தில் முக்கிய உற்பத்திப் பொருள்களில் இடம் பெற்றுள்ளன.

நகரின் இன்னொரு கோடியில் உள்ள கிராஸ்னயா பிரேஸ்னியா வட்டாரத்துக்கும் நாம் போகலாம். திரியோஹ்கோர்னயா மானுஃபக்தூரா நெசவாலைக் கட்டிடங்கள் இங்கே கம்பீரமாக நிற்கின்றன. புரட்சிக்கு முன்பே கட்டப்பட்ட இந்தக் கட்டிடங்கள் இப்போது விரிவாக்கப்பட்டுப் புதுப்பிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

வேறு பல முக்கியத் தொழிற்சாலைகளும் மாஸ்கோவில் உள்ளன. ''அரிவாளும் சம்மட்டியும்'' என்னும் பெயர் கொண்ட உயர் ரக எஃகுத் தொழிற்சாலை, அளவுப்பொறிகளை உற்பத்தி செய்யும் ''கலீபர்'' தொழிற்சாலை, ''ஃபிரேஸர்'' என்னும் மிகப் பெரிய இயந்திரக் கருவித் தொழிற்சாலை, பலவகை மின் இயந்திரத் தொழிற்சாலைகள், ஓர்ஜனிகீத்ஸே இயந்திரத் தொழிற்சாலைகள், தானியங்கி இயந்திர வரிசைகள் அமைந்த ''கிராஸ்னீ புரோலித்தாரீ'' முதலியான இவை.

தொழிற்சாலைகள் ஒன்றுக்கொன்று நெருங்கிய தொடர்பு உள்ளவை. இயந்திரப் பகுதிகளையும் பாதி தயாரான இயந்திரங்களையும் அவை ஒன்றுக்கொன்று வழங்குகின்றன. உதாரணமாக, லிஹச்சோவ் மோட்டார் தொழிற்சாலை தன்னுடன் இணைந்த தொழிற்சாலைகளிலிருந்து மின் கருவிச் சாதனங்களையும் ரப்பரையும் கண்ணுடியையும் பெறுகிறது. மாஸ்கோவிலுள்ள அலங்காரத் துணித் தொழிற்சாலைகள் முரட்டுத் துணியும் நெசவாலைகள் நூலும் நகர்ப்புறப் பஞ்சாலைகளிலிருந்து வாங்குகின்றன.

மாஸ்கோவில் பல விதத் தொழில் துறைகள் இருப்பினும் இயந்திர நிர்மாணத் தொழில்தான் அவற்றில் முதன்மையானது. இது தற்செயல் அல்ல. இயந்திர நிர்மாணம் சோவியத் யூனியனில் முதன்மை முக்கியத்துவம் உள்ள சிறப்பான பங்கு ஆற்றுகிறது.

சோவியத் நாடு வளர்ச்சி பெற்ற இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலை நிறுவியது. இந்தத் தொழில் நாட்டின் பொருளாதாரச் சுதந்திரத்துக்கு ஆதாரம் ஆயிற்று. இயந்திரத் தொழில்களிலும் கட்டிட நிர்மாணத்திலும் கடினமான, கடும் உழைப்பு தேவைப்படுகிற வேலைகளையும் விவசாயத்தில் அடிப்படையான வயல் வேலைகளையும் முற்றிலும் இயந்திரமயமாக்கும் முக்கியமான நோக்கத்தை நிறைவேற்றுவதற்கு இயந்திர நிர்மாணத் தொழில் விரைவில் வாய்ப்பு அளிக்கும்.

பல்வேறு துறைகளையும் இயந்திரமயமாக்குவதும் மின்னணுத் தொழில் நுட்பக் கருவிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் உற்பத்தியைத் தானியங்கிமயமாக்குவதும் நவீனத் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்துக்கு மிக இயல்பான சிறப்பு. இதுவே சோவியத் இயந்திரநிர்மாணத் தொழிலின் முக்கியத் திசையாக விளங்குகிறது.

நிலவும் தொழிற்சாலைகளைப் புதுக்கியும் சீர்படுத்தியும் அமைப்பதன் வாயிலாகவும் புதிய தொழிற்சாலைகள், சிறப்பாக சோவியத் யூனியனின் கிழக்குப் பகுதிகளில் கட்டுவதன் வாயிலாகவும் இயந்திர நிர்மாணத் தொழில் வளர்ச்சி அடைய வகை செய்யப்படுகிறது.

பூங்காவில் மாலை வேளை

பகல் முறை வேலை முடிந்துவிட்டது. தொழிலாளர்கள் வீடுகளுக்குத் திரும்புகிறார்கள்.

வீட்டுக்கு வந்து உடை மாற்றிக்கொண்டாயிற்று. மாலை வேளையை அவர்கள் எப்படிக் கழிக்கிறார்கள்?

மாலைக் கல்லூரிகளுக்கோ, தொழில்நுட்பப் பள்ளிக்கோ, உயர் கல்வி நிலையத்தில் சேர்வதற்குத் தயாரிக்கும் வகுப்புக்கோ, தொழிற்சாலைப் பண்பாட்டுக் கழக நூலகத்துக்கோ சிலர் போகிறார்கள்.

வேறு சிலர் விளையாட்டு அரங்குகளுக்குச் செல்கிறார்கள்.

லூழ்னிக்கியில் மாஸ்கோ ஆற்றின் திருப்பத்தில், லெனின் குன்றின் எதிர்க்கரையில் கட்டப்பட்டிருக்கிறது பிரமாண்டமான புதிய லெனின் விளையாட்டு அரங்கு. க்ரப்போத்கின் சதுக்கத்தில் பெரிய திறந்த நீச்சல் குளம் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இது ஆண்டு முழுவதும் திறந்திருக்கிறது.

பின்னும் சிலர் நாடக, நடன மன்றங்களுக்கு விரைகிறார்கள். பல்ஷோய், மாலி அல்லது கலை நாடக மன்றத்துக்கோ, அல்லது தங்கள் பண்பாட்டு மாளிகையில் நடக்கும் நாடகத்துக்கோ போகிறார்கள்.

இன்னும் சிலர் பூங்காவில் மாலை வேளையைக் கழிக்கிறார்கள்.

மாஸ்கோவில் உலாச் சாலைகளும் பூங்காக்களும் சிறு பூங்காக்களும் நிறைய உள்ளன. ஒவ்வோர் ஆண்டும் 5 கோடிக்கும் அதிகமான பூச்செடிகள் நடப்படுகின்றன.

விசாலமான பண்பாட்டு, ஓய்வுப் பூங்காக்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவை நகரின் ''நுரையீரல்கள்.''

மற்றவற்றைவிட கோர்க்கி பிரதானப் பூங்காவே மாஸ்கோவாசிகளை அதிகமாக ஈர்க்கிறது. மாஸ்கோ ஆற்றின் கரையில் கிரீமியச் சங்கிலிப் பாலத்தின் அருகே முன்பு வெற்றாய் இருந்த இடத்தில் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது இந்தப் பூங்கா. நிழல் அடர்ந்த உலாப் பாதைகள், பூச்செடிப் பாத்திகள், விசாலமான புல்தரைகள்... இங்கே காட்சிகளும் வேடிக்கைப் பொழுதுபோக்கு இடங்களும் பார்க்கலாம், சிற்றுண்டி விடுதியிலோ படிப்பகத்திலோ உட்காரலாம், டென்னிஸோ வாலிபாலோ விளையாடலாம்.

தரைக் கீழ் ரயிலின் எந்தப் பாதையில் நாம் மாஸ்கோவின் மையப் பகுதி வழியாக கோர்க்கி பூங்காவுக்கு வந்தோமோ அந்தப் பாதையின் மறு கோடியில் முற்றிலும் வேறு வகையான பூங்கா இருக்கிறது. இதன் பெயர் ஸக்கோல்னிக்கீ பூங்கா. ஆரைப் பாங்கில் அமைந்த பாதைகள் கொண்ட சோலை இது. நடு வட்டத்திலிருந்து பிரிந்து செல்கின்றன இந்தப் பாதைகள். வட்டத்தின் பக்கத்தில் வெளிநாட்டுப் பொருட்காட்சிகள் வழக்கமாக நடக்கும் இடம் இருக்கிறது. உதாரணமாக அமெரிக்கா, ஜப்பான், செக்கோஸ்லோவாக்கியா, பிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகளின் பொருட்காட்சிகள் அண்மை ஆண்டுகளில் இங்கே நடந்தன.

மாஸ்கோவின் கிழக்கு எல்லைப் புறத்தில் இருக்கும் இஸ்மாயிலவோ பூங்காவின் அமைப்பும் இத்தகையதே. நகரின் மையத்திலிருந்து இதற்கும் தரைக் கீழ் ரயில் செல்கிறது. பூங்காவில் அடர்ந்த சோலையும் செழித்து மண்டிய புல்லும் உள்ளன.

மாஸ்கோவின் வடக்கு எல்லைப் பகுதியில் இன்னொரு பூங்கா இருக்கிறது. முன்பு அஸ்தான்கினோ பூங்கா என அழைக்கப்பட்ட இது இப்போது த்ஸெர்ழீன்ஸ்கீ பூங்கா என மறு பெயர் பெற்றிருக்கிறது. இதன் அருகிலேயே டெலிவிஷன் கோபுரம் உள்ளது. நாட்டிலேயே ஆக உயரமான இந்தக் கோபுரத்தின் உயரம் 533 மீட்டர். தேசீயப் பொருளாதாரச் சாதனைகள் கண்காட்சி அஸ்தான்கினோவை ஒட்டினாற்போல் இருக்கிறது. பசிய மரங்களுக்கும் புல்லுக்கும் மலர்ச் செடிகளுக்கும் இடையே ஏராளமான காட்சி மண்டபங்களும் கட்டிடங்களும் இங்கே நிறுவப்பட்டுள்ளன. மூடு தோட்டங்கள், வெப்பத் தோட்டங்கள், பயிர் வயல்கள், பெரிய பழத் தோட்டம் ஆகியன இங்கே அமைந்திருக்கின்றன. சோவியத் நாட்டின் தொழில் முன்னேற்றம், விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்புக்கள், விண்வெளித் தேட்டங்கள், சாதனைகள், கன்னிநிலத்தில் சாகுபடி—எல்லாம் கண்காட்சியில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

சிற்பி மூஹினாவின் விரிவாகப் புகழ்பெற்ற படைப்பான ''தொழிலாளியும் கூட்டுப் பண்ணைக்காரியும்'' என்ற சிலை கண்காட்சிக்குமுன் கம்பீரமாக நிற்கிறது. விண்வெளியை வெற்றி கொண்ட வீரர்களுக்கு வணக்கம் தெரிவிக்கும் புகழ்ச் சின்னம் அருகே நாட்டப்பட்டுள்ளது.

இந்த வட்டாரத்தில்தான் தாவரத் தோட்டம் போடப்பட்டிருக்கிறது. சோவியத் யூனியன் அனைத்திலும் வளரும் தாவரங்களையும் பல்வேறு நாடுகளுக்கும் கண்டங்களுக்கும் உரிய தாவரங்களையும் இதில் காணலாம்.

சோவியத் யூனியனின் வரைபடத்தில் மாஸ்கோ சிவப்பு நட்சத்திரத்தால் குறி இடப்பட்டிருக்கிறது. தலைநகரின் அடையாளம் இது. மாஸ்கோவைக் கண்டு தெரிந்துகொண்ட பின்போ, இந்த விண்மீன் நம் கண் முன்னே உயிர் பெற்று எழுகிறது. இப்போது நாம் பார்ப்பது வெறும் தேசப்பட வரைவியல் சின்னம் அல்ல, ஆரவாரம் நிறைந்த நவீன நகரம்—பல நூற்றுண்டுத் தொன்மையின் அடையாளங்கள் கொண்டது, அதே சமயம் தன் தோற்றத்தை இடைவிடாது மாற்றிக்கொண்டு போவது.

வோல்காவிலிருந்து மாஸ்கோவுக்குக் கால்வாய்

தலைநகருக்குத் தண்ணீர் போதவில்லை. எந்த ஆற்றின் கரையில் நகரம் அமைந்திருக்கிறதோ அது நீர் வளம் குறைந்தது. தொழிற்சாலை நகரின் தேவைகளுக்கே மாஸ்கோ ஆற்றின் நீரில் பாதி செலவாகிவந்தது. இன்னும் சிறிது காலம் பொறுத்திருந்தால் மாஸ்கோ நகரம் ஆற்று நீரை அடியொட்டக் குடித்துத்தீர்த்திருக்கும்.

வோல்கா ஆற்றைப் பங்குபோட்டு அதன் ஒரு பகுதியை மாஸ்கோ ஆற்றுக்குத் திருப்பிவிட முடிவு செய்யப்பட்டது.

மேல் வோல்காவில் இவானிகோவோ அருகே போடப்பட்ட அணை ஆற்று நீர் மட்டத்தை 17 மீட்டர் உயர்த்தியது. ''மாஸ்கோ கடல்'' பெருகி நிறைந்தது. சில இடங்களில் ஆழமாக அகழ்ந்தும் வேறு சில இடங்களில் உயரமான செய்கரைகள் அமைத்தும் போடப்பட்ட படுகை வழியாக இந்தக் ''கடல்'' நீரின் ஒரு பகுதி தெற்கு நோக்கி மாஸ்கோ சென்றது.

மாஸ்கோ ஆற்றுக்கும் மேல் வோல்கா ஆற்றுக்கும் நடுவில் உள்ள படிப்படியான ஏற்றமுள்ள மேட்டை 128 கிலோமீட்டர் நீளமான கால்வாய் ஊடறுத்தது. இது மாஸ்கோ கால்வாய் எனப் பெயர் பெற்றது.

மின்சாரம் ஆற்று நீரைக் கீழ் நோக்கி இன்றி மேல்நோக்கிப் பெருக வைத்தது: சுழல் இறைவைப் பம்புகள் உள்ள ஐந்து தானியங்கி நிலையங்கள் நீரைமேல்நோக்கிச் செலுத்துகின்றன. கப்பல் போக்குவரத்தின்போது நீர்ப் பெருக்கு மாஸ்கோ ஆறு போன்ற மூன்று நதிகளுக்கு அனேகமாகச் சமம்.

மாஸ்கோ ஆற்றில் அணை கட்டப்பட்ட பின்னர் கிரெம்ளின் அருகே நீர் மட்டம் அனேகமாக மூன்று மீட்டர் உயர்ந்தது. ஆறு நீர் நிறைந்து பெருகியது. மாஸ்கோ ஆற்றுப் பாலங்களின் அடியே டீஸல் இயந்திரக் கப்பல்களும் குளிர் பதனக் கப்பல்களும் தானியங்கிச் சரக்குக் கப்பல்களும் போய் வருகின்றன. மூன்று தட்டுக் கப்பல்கள் தலைநகரிலிருந்து வோல்காவுக்கும், அப்பால் பால்டிக், காஸ்பியன், கருங் கடல்களுக்கும் தாராளமாகச் செல்கின்றன.

இது மட்டும் அல்ல. கால்வாய் மாஸ்கோவுக்கு நீர்ப் பாசனமும் குடிநீரும் வழங்குகிறது. காட்டு நீர்த்தேக்கத்தில் நூறு நாட்கள் தேங்கியிருந்தபின், வோல்காவிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட நீரில் பாதி குழாய்களில் செல்கிறது.

இந்தக் கால்வாயில் பயணம் செய்வோம். மாஸ்கோ நகரின் மையத்திலிருந்து கோர்க்கி வீதி, லெனின்கிராத் நெடுஞ்சாலை வழியே வடக்கே விரைகிறது கார். இடப்புறம் நீர் கண்ணாடியாக மின்னுகிறது. வடக்கு ஆற்று நிலையத்தில் நாம் காரிலிருந்து இறங்குகிறோம்.

கொடிமரமும் இரண்டடுக்கு மேல்தட்டும் — முன்மாடமும் — கொண்ட நீளமான நிலையக் கட்டிடமே கப்பல் வடிவில் அமைந்திருக்கிறது. தொலை தூரக் கடலிலிருந்து அது பயணம் செய்து வந்திருப்பதுபோலத் தோன்றுகிறது.

வோல்கா ஆற்றில் போய்வரும் டீஸல் கப்பல் துறையை நெருங்குகிறது. நம்மை ஏற்றிக்கொண்டு அது கால்வாய் வழியே செல்கிறது.

கரைகளின் ஒரு சீரான பசிய சரிவுகள். அவற்றின்மீது மரங்களும் மலர்ச் செடிகளும். நீருக்கு மேலே கடற்பறவைகள். ஆங்காங்கு கால்வாய்ப் படுகை அகலம் ஆகிறது. நாம் ஏரி நீர்த்தேக்கத்தைக் கடக்கிறோம். அவற்றின் தொலைவிலுள்ள கரைகளில் கரும்பச்சைச் சோலைகள் விளிம்பு கட்டியிருக்கின்றன. நீல நீர்ப் பரப்பின் மீது உயரமான கூரிய பாய் விரித்துச் செல்கிறது வெண்ணிற உல்லாசப் படகு. புயலில் அகப்பட்ட பறவைச் சிறகுபோல நீரை நோக்கிச் சாய்கிறது அதன் பாய்.

கால்வாய்க் கரைகளில் மாஸ்கோவாசிகளுக்காக ஓய்வு விடுதிகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

படி வரிசை போல வோல்கா ஆற்றுக்கு இட்டுப்போகும் மதகுகளைக் கடக்கிறோம். முதல் மதகுப் படி, இரண்டாவது, மூன்றாவது...

கால்வாயில் நூறு கிலோமீட்டருக்குமேல் சென்று, அனேக மதகுகளைக் கடந்தபின் நமது கப்பல் ''மாஸ்கோ கடலை'' அடைகிறது. இவானிகோவோ அணையால் தேக்கப்பட்ட வோல்கா ஆறு இது.

இங்கிருந்து சிறிது தூரத்தில்தான் இருக்கிறது புகழ்பெற்ற தூப்ணு நகரம், அணுபௌதிகக் கேந்திரம்.

ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு

மாஸ்கோவிலிருந்து ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் விசாலமான பரப்புக்கு நாம் வந்துவிட்டோம்.

நாம் ஏற்கனவே கூறியதுபோல சோவியத் யூனியன் பதினைந்து யூனியன் குடியரசுகள் கொண்டது. ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு இவற்றில் ஒன்று. அகில சோவியத் யூனியனின் தலைநகரான மாஸ்கோவே இதற்கும் தலைநகர்.

ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசு (ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு) பால்டிக் கடலிலிருந்து பசிபிக் மாகடல் வரையிலும் வடதுருவ மாகடலி

விரிந்து கருங்கடல், காஸ்பியன் கடல்வரையிலும் நீண்டு பரவியுள்ளது. இந்தக் குடியரசு மாநிலங்களாகவும் மாவட்டங்களாகவும் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. தவிர, கூட்டுக் குடியரசில் வாழும் ருஷ்யர்கள் தவிர்த்த நாட்டின மக்கள் 16 தன்னாட்சிக் குடியரசுகளும் 5 தன்னாட்சி மாநிலங்களும் 10 நாட்டின வட்டங்களும் அமைத்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள். எனவேதான் இது கூட்டுக் குடியரசு என்று அழைக்கப்படுகிறது. சோவியத் யூனியனின் குடியரசுகள் எல்லாவற்றிலும் அதிக எண்ணிக்கையில் நாட்டினங்கள் உள்ளது ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு தான்.

ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு சோவியத் யூனியனின் மற்ற எல்லா யூனியன் குடியரசுகளையும் விட நிலப்பரப்பில் பெரியது. சோவியத் யூனியனின் வரைபடத்தில் முக்கால் பங்குக்கு மேல் இடத்தை அது வியாபித்துக்கொண்டிருக்கிறது. ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் பரப்பளவு (1 கோடி 71 லட்சம் சதுரக் கிலோமீட்டர்கள்) அமெரிக்கா ஐக்கிய நாடுகளின் பரப்பளவைப்போல் அனேகமாக இரண்டு மடங்கு. ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் நிலப்பரப்பில் முப்பது பிரான்சுகளை வைக்க முடியும்.

நிலப்பரப்பில் மட்டுமே அல்ல, மக்கள் தொகையிலும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு சோவியத் யூனியனின் மற்ற யூனியன் குடியரசுகளைவிடப் பெரியது. சோவியத் யூனியனின் மொத்த ஜனத்தொகையில் பாதிக்குமேல் மக்கள் இதில் வசிக்கிறார்கள்.

பொருளாதார விறலிலும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு முன்னே செல்கிறது. நுட்பமிகப் பல்பொறிகள் கொண்ட இயந்திரங்களும் உபகரணங்களும், சிறந்த துணிகளும் காலணிகளும், பல்வேறு ரக உலோகங்களும், நல்ல நிலக்கரியும், உறுதியுள்ள, பல அடுக்குகள் கொண்ட கட்டுமான மரம், இரசாயனப் பொருள்கள் முதலியன கூட்டுக் குடியரசின் பல்துறைத் தொழில் நாட்டுக்கு வழங்கும் பொருட்களாகும். சோவியத் யூனியனின் மொத்தத் தொழில் உற்பத்திப் பொருள்களில் அனேகமாக மூன்றில் இரண்டு பங்குகளும், இயந்திர நிர்மாணத்தில் முக்கால் பங்கும் கட்டுமான மரத்தில் பத்தில் ஒன்பது பங்குகளும் பெட்ரோலியத்திலும் துணியிலும் ஐந்தில் நான்கு பங்குகளும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு அளிக்கிறது.

தொழில் நகரம் மாஸ்கோ ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசில் இருக்கிறது என்பதைப் பார்த்தோம். இந்தக் குடியரசில் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தின் முக்கிய மையமாக விளங்கும் இன்னொரு நகரம் உள்ளது. அதுதான் லெனின்கிராத். பிரமாண்டமான டர்பைன்களும், துல்லிய உபகரணங்களும் லேசு ரக இயந்திரத் தொழிலின் செப்பமான உற்பத்திப் பொருள்களும் உள்ளது இந்த நகரம். வோல்காப் பிரதேசம் முழுவதும் அதில் வரிசையாக அமைந்துள்ள பெரிய நீர்மின்னுக்க நிலையங்களின் தொகுப்பும் தொழிற்சாலைகளும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசையே சேர்ந்தவை. அள்ள அள்ளக் குறையாத வளம் கொழிக்கும் உரால் பிரதேசமும், தெற்கே பாயும் தோன், குபான் ஆறுகளின் கரைகளில்

உள்ள செழிப்பான நிலப்பரப்பும், எல்லையற்ற சைபீரியாவும், கவர்ச்சிகரமான தனித்தன்மை வாய்ந்த தூரக் கிழக்குப் பிரதேசமும், விரிந்து பரந்த வடதுருவப் பிரதேசமும் இந்தக் கூட்டுக் குடியரசின் பகுதிகளே. இயந்திர ரம்பங்களும் டிராக்டர்களும் மின்விசைக் கப்பிகளும் அபரிமிதமாகப் பெற்றுள்ள வட பிரதேச மரம் அறுக்கும் இடங்கள், வோல்காவுக்கும் உராலுக்கும் இடையே ''இரண்டாவது பாக்கூ'' என்று அழைக்கப்படும் பெட்ரோலியப் பிரதேசத்தில் உள்ள எண்ணெய்க் கிணறுகளின் எஃகுக் கோபுரங்கள், காஸ்பியன் கடற்கரையிலும் மூர்மான்ஸ்க், பசிபிக் கரைப் பிரதேசங்களிலும் உள்ள இயந்திர மயமாக்கப்பட்ட மீன் பண்ணைகள், சைபீரியக் குஸ்னேத்ஸ்க் பிரதேசத்தில் இருக்கும் பிரமாண்டமான சுரங்கங்களும் ஊதுலைகளும்—இவை யாவும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசுக்கு உட்பட்டவையே. விலை மதிப்புள்ள, ஊட்டச் சத்து மிகுந்த கோதுமை, பட்டுப்போன்ற சணல், எண்ணெய் நிறைந்த சூரியகாந்தி, ஹோல்மகோரீ, யாரஸ்லாவல், கஸ்திரொமா இனப் பசுக்கள், ரமானவ், அல்தாய், ஸ்தவ்ரப்போல் வகைச் செம்மறிகள், பஷ்கீரிய இனக் குதிரைகளும் ''ஓரியோல்'' என்னும் வகைக் குதிரைகளும்—இவை அனைத்தும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் பண்ணை விவசாயம் அளிக்கும் செல்வங்கள். சோவியத் யூனியன் முழுவதிலும் உற்பத்தியாகும் விற்பனைத் தானியங்களில் பாதிக்கு மேல் இப்போது ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசில் விளைகின்றன.

பல்வேறு நாட்டினங்கள் வாழும் நாடு

சோவியத் யூனியனின் பொருளாதார, பண்பாட்டு, அரசியல் வாழ்வில் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு ஆற்றும் பங்கை நன்ருகப் புரிந்து கொள்ளும் பொருட்டு, சென்ற காலத்தின்மீது கண்ணோட்டுவோம்.

பல்வேறு நாட்டினங்கள் கொண்ட பெரிய அரசாக ருஷ்யா வரலாற்றுப் போக்கில் உருவாயிற்று. 16ம் நூற்ருண்டில் கஸான், அஸ்திரஹான் கான்களின் ஆட்சிப் பிரதேசங்கள் வெல்லப்பட்டதனுல் வோல்காப் பிரதேசமும் உரால் பிரதேசமும் ருஷ்யாவில் சேர்ந்தன. இவற்றில் வாழ்ந்த தாத்தார், பஷ்கீர், உத்மூர்த், மாரீ, சுவாஷ் ஆகிய இனங்களைச் சேர்ந்த மக்களும் ருஷ்ய அரசு எல்லைக்குள் வந்துவிட்டார்கள். அப்போதே ருஷ்யர்கள் உராலின் மறுபுறம் மேலும் மேலும் இடங்களைத் தமதாக்கிக்கொள்ளத் தொடங்கினுர்கள். உராலின் இம்மறுபுறத்தில் கஸாக், புர்யாத், யக்கூத், ஹக்காஸ் ஆகிய இன மக்களும் வடபிரதேச மக்களினத்தவரும் வாழ்ந்துவந்தார்கள்.

மேற்கே, பெலோருஷ்ய மக்களைப் போலந்து நிலப்பிரபுக்களின் ஆட்சியிலிருந்து விடுவித்துத் தன்னுடன் சேர்த்துக் கொண்டது ருஷ்யா.

நிலப்பிரபுத்துவப் போலந்துக்கும் ஸுல்தான் ஆட்சித் துருக்கிக்கும் அடிமைப்படும் அபாயத்தில் மாட்டிக்கொண்டிருந்த உக்ரேனிய மக்கள் 1654

ஆண்டில் ருஷ்யாவுடன் சேர்ந்துகொள்ள விருப்பம் தெரிவித்தார்கள். இதன் மூலம் சோதர ருஷ்ய மக்களுடன் அவர்கள் துணிக்க முடியாத உறவில் இணைத்துக் கொண்டார்கள்.

19ம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்திலேயே ஜார்ஜியா ருஷ்யாவில் சேர்ந்து விட்டது. துருக்கியர்களும் பாரசீகர்களும் இடைவிடாது நடத்திய கொள்ளைக் காரத் தாக்குதல்கள் ஜார்ஜிய மக்களின் தேசீய வாழ்வுக்கே அபாயம் விளைத்தன. அந்த நிலைமைகளில் ருஷ்யாவுடன் சேர்ந்துகொள்வது தான் தப்பிப் பிழைப்பதற்கான ஒரே வழி என்று முற்போக்குள்ள ஜார்ஜியர்கள் கண்டார்கள். பொது எதிரும் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்துவந்த பண்பாட்டுத் தொடர்புகளும் இவ்விரு மக்களும் ஒன்று சேர வாய்ப்பு அளித்தன. விரைவிலேயே ஆஸர்பைஜானும் ஆர்மீனியாவும் ருஷ்யாவின் பகுதிகள் ஆகிவிட்டன.

உஸ்பெக்குகள், துர்க்மேனியர்கள், தாஜிக்குகள், கிர்கீஸியர்கள் ஆகிய மத்திய ஆசிய மக்கள் இனத்தினர் 19ம் நூற்றுண்டில் ருஷ்யாவில் சேர்ந்தார்கள்.

ருஷ்ய மக்கள் நாட்டில் யாவரிலும் அதிக முன்னேற்றமும் பண்பாட்டுச் சிறப்பும் பெற்றிருந்தார்கள். எனவே ருஷ்யாவில் சேர்வது மற்ற மக்களுக்கு முற்போக்கு முக்கியத்துவம் உள்ளதாக இருந்தது. நாட்டின எல்லைப் பிரதேசங்களில் தந்தைவழி-குலப் பரம்பரை வழக்க பழக்கங்கள் படிப்படியாக அகன்றன. அடிமை முறை ஒழிந்தது. இரத்தப் பழி மறைந்தது. இயற்கைப் பொருளாதாரத்தைக் கடைப்பிடித்துவந்த தொலைதூர எல்லைப் பிரதேசத்தினர் சரக்குக் கொள்வினை கொடுப்பினை தொடங்கினுர்கள், சுற்றுப்புற உலகுடன் தொடர்பு கொண்டார்கள், முன்னிலும் உயர்ந்த உற்பத்தித் தரத்தை எட்டினுர்கள். பின் தங்கிய பொருளாதாரத்தில் ருஷ்ய உற்பத்தி முறை புகத் தொடங்கியது. கால்நடை வளர்ப்பை மட்டும் மேற்கொண்டிருந்த வட்டாரங்கள் பயிர்த் தொழிலைத் தெரிந்து கொண்டன. மரக் கருவிகளோடு கூடவே உலோகக் கருவிகளும் புழங்கலாயின.

ஜார்கால ருஷ்யாவின் எல்லைப் பிரதேசங்களில் இயந்திரத் தொழில் நிலையங்கள் அபூர்வமாகவே இருந்தன. ஆயினும் முதலாளித்துவம் வளர வளர இயந்திரத் தொழில்—மெதுவாகத்தான் என்றுலும்—வளர்ந்து, தேசியப் பாட்டாளி வர்க்கத்தினரைத் தோற்றுவித்தது. பாக்கூ பெட்ரோலியத் தொழிலில் ஆஸர்பைஜானியர்களும் வட பிரதேச மரத் தொழிற்சாலைகளில் கரேலியர்களும் பால்டிக் கப்பல் நிர்மாணத் துறைகளிலும் தொழிற்சாலைகளிலும் எஸ்தோனியர்களும் ஈடுபட்டார்கள்.

உக்ரேனியர் தராஸ் ஷெவ்ச்சேன்கோ, ஜார்ஜியர் அக்காக்கீ த்ஸெரெத்தேலி, கஸாக்கு அபாய் குனன்பாயெவ், தாத்தார் கப்துல்லா துக்காய் போன்ற நாட்டின இலக்கியக்கர்த்தர்களும் கல்வித்துறை விற்பன்னர்களும் முன்னணி ருஷ்யப் பண்பாட்டில் பயின்று வளர்ந்தார்கள். முற்போக்குள்ள ருஷ்ய எழுத்தாளர்களுடனும் பொதுஜனத் தலைவர்களுடனும் அவர்கள் நட்புறவு கொண்டார்கள்.

ருஷ்யாவின் முன்னணிப் பண்பாடு மற்ற மக்களது பண்பாட்டின் சிறந்த சாதனைகளைக் கிரகித்துக்கொண்டது. மாபெரும் ருஷ்ய இலக்கியம் தனது சிறந்த ஆதர்சப் படைப்புக்களில் நாட்டினங்களின் உண்மையான பரஸ்பர சோதரத்துவக் கருத்தை வலியுறுத்தியது. ''நினைவுச் சின்னம்'' என்னும் தமது கவிதையில் ருஷ்ய மகாகவி பூஷ்கின் துங்கூஸ் (இப்போது எவேன்க்) இனத்தாரும் கல்மீக் இனத்தாரும் தம்முடைய கவிதைகளைப் படிப்பார்கள் என்று கனவு கண்டார். லேர்மன்தவ் காக்கேஷியாவைத் தமது இரண்டாவது தாய்நாடாகப் போற்றிப் புகழ் பாடினர். இசையமைப்பாளர்கள் கிளீன்கா, பலாக்கிரெவ், ரீம்ஸ்கீ-கோர்ஸக்கவ் ஆகியோரும் பிறரும் மற்ற நாட்டின் மக்களின் இசைகளைத் தங்கள் படைப்புக்களில் புகுத்தினர்கள்.

எல்லைப் பிரதேசங்களில் தேசீய விடுதலை இயக்கம் ருஷ்யத் தொழிலாளி வர்க்கத்தின் புரட்சி இயக்கத்துடன் ஒன்றிணைந்தது. ருஷ்யப் பாட்டாளி வர்க்கமே அதன் தலைவனாகவும் உதவியாளனாகவும் செயலாற்றியது. உதாரணமாக, காக்கேஷியப் பிரதேசத்தில் போல்ஷிவிக் (கம்யூனிஸ்ட்) ஸ்தாபனம் மைய போல்ஷிவிக் ஸ்தாபனத்துடன் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டு வளர்ந்தது. ருஷ்ய, உக்ரேனிய, லாட்விய, அஸர்பைஜானியத் தொழிலாளர்கள் போல்ஷிவிக்குகளின் தலைமையில் சகோதரர்கள்போன்று தோளோடு தோள் சேர்த்துத் தங்கள் உரிமைகளுக்காகப் போராடினர்கள்.

மற்ற நாட்டினத்தினர் ருஷ்யாவுடன் சேர்ந்து ஒன்றானது முற்போக்கு முக்கியத்துவம் கொண்டிருந்தது உண்மையே. ஆயினும் இதனால் அவர்களது நிலைமை கடினமாயிற்று: ஜார் ஆட்சியின் காலனி ஆதிக்கக் கொள்கைக்கு அவர்கள் அடிமைப்பட நேர்ந்தது. ருஷ்யர்கள் அற்ற இனத்தவர்களின் அரசியல் உரிமைகள் பறிக்கப்பட்டன. அவர்கள் ''வேற்றினத்தார்'' என்று இகழ்வுடன் அழைக்கப்பட்டார்கள். அவர்களுடைய நாட்டினப் பண்பாடு ஜார் ஆட்சியால் ஒடுக்கப்பட்டது.

1917ம் ஆண்டு நடந்த மாபெரும் அக்டோபர் சோஷலிஸப் புரட்சி நாட்டின ஒடுக்கு முறைக்கு முடிவாக முற்றுப்புள்ளி வைத்தது. நாட்டினங்களிடையே சமமின்மையை அது ஒரேயடியாக அகற்றிவிட்டது.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் சோவியத் யூனியனில் தேசீயப் பொருளாதாரத்தில் இயந்திரத் தொழில் பெருக்கம் அமல்படுத்தப்பட்டது. பின்தங்கிய நாட்டில் மிகக் குறுகிய காலத்தில் புதிய, சோஷலிஸச் சமூகத்தை நிறுவவும் எந்த விதமான வெளி அபாயத்தையும் எதிர்த்து முறியடிக்கவும் வாய்ப்பு அளிக்கும் பொருளாதாரத்தை அமைப்பது அவசியமாய் இருந்தது. இந்த ஜீவாதார நோக்கத்தை நிறைவேற்றுவதற்கு நாட்டில் இயந்திரத் தொழிலை விரிவாகப் பெருக்குவது இன்றியமையாததாயிற்று.

விரிந்து பரந்த கட்டுமான வேலை முழு வேகத்துடன் தொடங்கியது.

1924ல், புரட்சியின் ஏழாவது ஆண்டில் லெனின் காலமானர். ஆயினும் கம்யூனிஸ்ட் கட்சி மக்களைத் தொடர்ந்து நடத்திச் சென்றது.

1925ம் ஆண்டில் சோவியத் யூனியன் இயந்திரத் தொழில் உற்பத்தியில் பத்தத்துக்கு முந்திய தரத்தை எட்டிவிட்டது. 1928ம் ஆண்டில் சோவியத் யூனியனின் தேசியப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான முதலாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் நிறைவேறத் தொடங்கிவிட்டது.

மாவீரப் பேருழைப்பின் பயனுக இப்போது சோவியத் யூனியன் ஜப்பானை மட்டுமன்றி மேற்கு ஜெர்மனியையும் பிரான்சையும் பிரிட்டனேயும் தொழில் உற்பத்திப் பொருள்களின் மொத்த அளவில் விஞ்சிவிட்டது, ஐரோப்பாவில் முதல் இடமும் உலகில் இரண்டாவது இடமும் வகிக்கிறது. அகில சோவியத் யூனியனில் போலவே ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசிலும் விறல்மிக்க தொழில் துறை நிறுவப் பட்டுள்ளது.

ருஷ்ய உதவி

சோவியத் நாட்டில் ருஷ்யக் குடியரசை ''சமமானவற்றில் முதலாவது'' என்று அழைக்கும் வழக்கம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. நிலப்பரப்பிலும் மக்கள் தொகையிலும் பொருளாதார விறலிலும் அது சோவியத் குடியரசுகள் எல்லாவற்றிலும் பெரியது என்பது மட்டுமே அது இவ்வாறு அழைக்கப்படுவதற்குக் காரணம் இல்லை. அரசுவகை முக்கியத்துவத்திலும் அது முதலாயிருப்பதே இதன் முக்கியக் காரணம் ஆகும்.

ருஷ்யர்கள் தவிர வேறு பல இனத்தவர்களும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசில் வசிக்கிருர்கள். ஏராளமான ருஷ்யர்கள் கூட்டுக் குடியரசுக்கு வெளியே, பிற யூனியன் குடியரசுகளில் வசிக்கிருர்கள். ஆயினும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் மக்கள் தொகையில் மிகப் பெரும் பான்மையினர் (83 சதவிகிதம்) ருஷ்யர்களே. ருஷ்ய மக்கள் சோவியத் யூனியனின் மக்களினங்களது குடும்பத்தில் மூத்தவர்கள்.

ருஷ்யாவின் மக்களினங்களை வரலாறு ஒற்றுமையாக ஒருங்கிணைத்தது. புரட்சித் தீயில், விடுதலைக்காக, சோஷலிஸத்திற்காக நடந்த போராட்டத்தில் உறுதிப்பட்டது அவர்களுடைய சோதர உறவு. ருஷ்ய மக்கள் தங்கள் விடுதலைப் போராட்டத்தாலும் தங்கள் உதாரணத்தாலும் சோதர உதவியாலும் மற்ற இனத்தவரின் நன்றிக்குப் பாத்திரம் ஆனுர்கள். அரசுகளுக்கு இடையே புதிய, சோஷலிஸ வகைப்பட்ட பரஸ்பரச் சோதர உறவுகளுக்கு எடுத்துக்காட்டாக விளங்கியது ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு. சோவியத் யூனியன் அமைக்கப்படுகையில் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு ஆதர்சமாகவும் ஈர்ப்பு மையமாகவும் செயலாற்றியது.

சோவியத் யூனியனின் நிர்மாணத்திலும் அதைப் பகைவர்களிடமிருந்து காப்பதிலும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு ஆற்றிய நிர்ணயகரமான பங்கை மறந்து விடக் கூடாது.

கம்யூனிஸ்டுகளால் தூண்டி ஊக்கப்பட்ட ருஷ்யத் தொழிலாளி வர்க்கத்

தின் தலைசிறந்த வீரர்களான மையத் தொழிலாளர்களும் பொறிஇயலாளர்களும், முன்பு பின்தங்கியிருந்த விவசாய நாட்டில் இயந்திரத் தொழிலைப் பெருக்கும் கடினமான காரியத்தின் சுமையில் பெரும் பங்கைத் தங்கள் தோட்கள்மீது தாங்கிக்கொண்டார்கள்.

சொந்த இயந்திர நிர்மாணத்தை உருவாக்குவது சோவியத் யூனியனின் தொழில் பெருக்கத்தில் முதன்மை வகித்தது என ஏற்கனவே கூறியுள்ளோம். நாட்டின் முன்பு பின்தங்கிய மாநிலங்களில் நவீன இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகளை எடுத்த எடுப்பில் நிறுவுவது லேசாயில்லை. இந்தக் காரியம் செய்து முடிக்கப்பட்டது என்ருல் அதற்குரிய பெருமை ருஷ்யாவின் மையப் பகுதியையே சேரும். இந்தப் பகுதியே ஒரு வகையில் சொன்ஞல் இயந்திரத் தொழில் பெருக்கத்தின் ஆயுதச்சாலையாக, நாட்டின் மற்ற மாநிலங்களின் ஏற்றத்துக்கு ஆதாரமாகப் பணி ஆற்றியது.

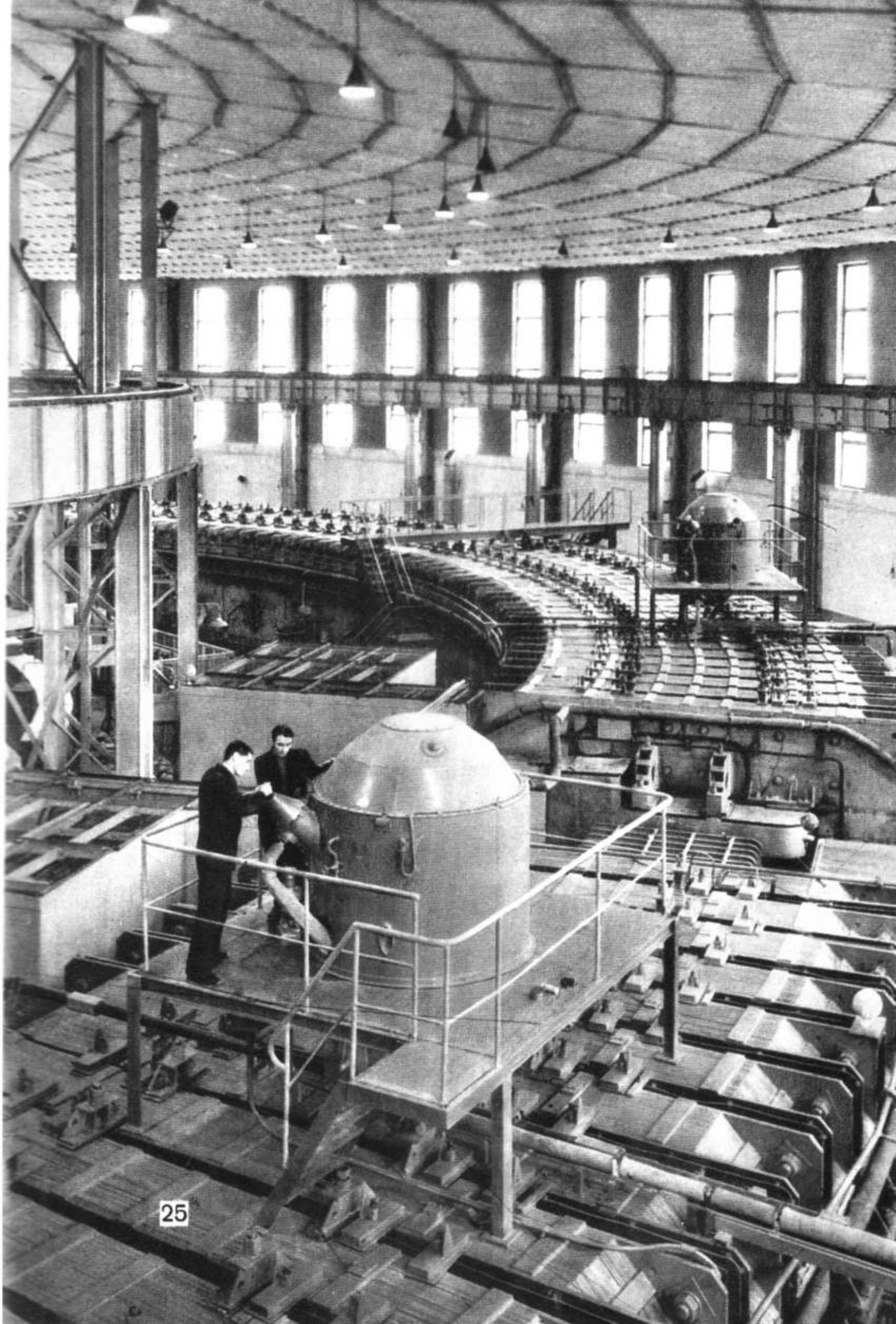
இயந்திரங்களும் தொழிற்சாலைச் சாதனங்களும், பொறிஇயல் நிபுணர்களும் திட்ட அமைப்பாளர்களும் தேர்ச்சி பெற்ற தொழிலாளர்களும் சோதரக் குடியரசுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டது இங்கிருந்தே, அதாவது மையப் பகுதியிலிருந்தே. தேசீயக் குடியரசுகளின் யுவ யுவதியரை ருஷ்யக் கல்லூரிகள் ஏற்றுக்கொண்டன. விவசாயம் கூட்டுப்பண்ணை முறையில் அமைக்கப்பட்ட போது ருஷ்ய நகரங்களிலிருந்து அனுப்பப்பட்ட பிரதிநிதிகள் கிராமங்களில் புது வாழ்வை அமைக்கக் குடியானவர்களுக்கு உதவினுர்கள்.

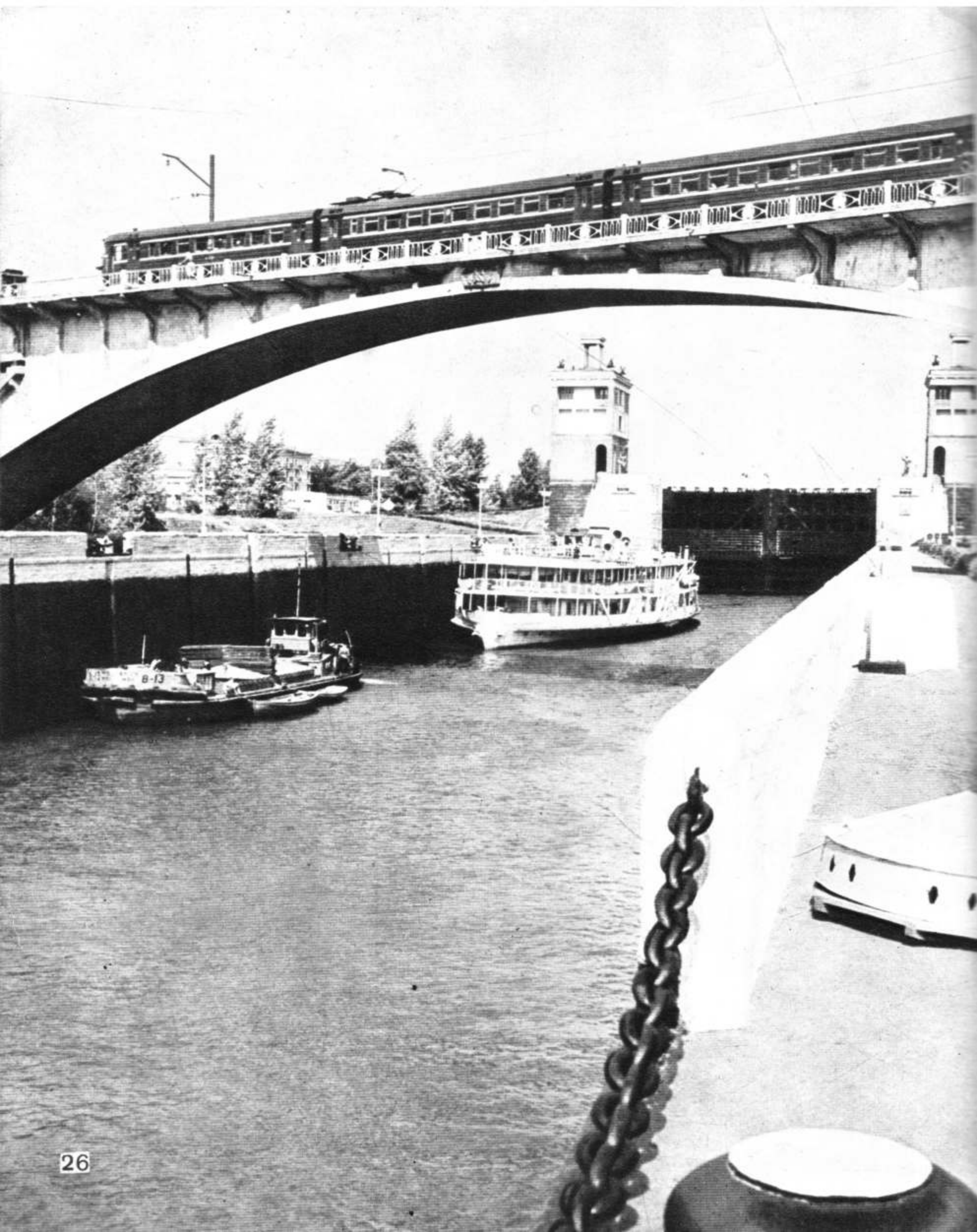
ருஷ்ய மக்களின் தன்னலமற்ற, தியாகம் நிறைந்த முயற்சிகளின் பயனுக, முன்னுள் காலனிகளாயிருந்த எல்லைப் பிரதேசங்களில் இயந்திரத் தொழிலும் பண்பாடும் தழைத்தோங்கின. இந்தப் பிரதேசங்களின் சொந்தச் சக்திகளும் வளர்ந்தன. இப்போது இவை தங்கள் குடியரசுகளை முன்னணி ராஜ்யங்களாக மாற்றிவிட்டன. இன்று உஸ்பெக்கிஸ்தான் உலகிலேயே சிறந்த பருத்தி பறிக்கும் இயந்திரங்கள் தயாரிக்கிறது. தொலைதூர மலைப் பிரதேசமான கிர்கீஸியா உயர் கல்வி பரவியிருப்பதைக் கொண்டு பார்க்கும்போது பிரான்சை விட முன்னேறிவிட்டது. மருத்துவ வசதிகளின் அடர்த்தியான பரப்பில் மேற்கு ஐரோப்பாவில் தனக்கு இணையான நாடு இல்லை என்ற சிறப்பை ஆர்மீனியா பெற்றிருக்கிறது. இந்த விசேஷ முன்னேற்றங்களைக் குறிப்பிடும்போது ஒரு விஷயத்தை மறந்துவிடக் கூடாது: தங்கள் நேரத்தையும் சக்தியையும் தயங்காமல் செலவிட்டு விடாப்பிடியாக உழைத்த ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் நிபுணர்களுடைய உதவி இல்லாமல் இந்த முன்னேற்றம் சாத்தியம் ஆகி இராது என்பதே அந்த விஷயம்.

யூனியன் குடியரசுகள் வளர்ந்து விட்டன. இப்போது அவை ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசுக்கே எவ்வளவோ நிறையத் தருகின்றன. ஆயினும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு முன்போலவே தொடர்ந்து தலைமைப் பங்கு ஆற்றிவருகிறது.

ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசில் உள்ள ஒவ்வொரு நாட்டினப் பகுதியும் முன்னேற்றப் பாதையில் நடை போடுகிறது. ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் தன்

25. தூப்ளு அணுக்கரு ஆராய்ச்சிச் சாலையில் ஸிங்க்ரோஃபாஸோட்ரோன் இயந்திரம்
26. மாஸ்கோ ஆற்றை வோல்காவுடன் இணைக்கும் கால்வாய்
27. மாஸ்கோ மாவட்டம். ''லெனின்ஸ்கியே கோர்க்கி'' அரசாங்கப் பண்ணையின் கால் நடை வளர்ப்புப் பிரிவு
28. வோலக்தா மாவட்டம். ''ரோதினு'' கூட்டுப்பண்ணையின் பண்பாட்டு மாளிகை
29. மாஸ்கோ மாவட்டம். லேபிதெவ் பௌதிக ஆராய்ச்சிக் கல்லூரியில் உள்ள புதிய தொலைநோக்கி
30. கூர்ஸ்க் காந்தப் பிறழ்வில் ஒரு கனியச் சுரங்கம்
31. வோல்காக் கரையில் கட்டப்படும் கஸ்திரொமா வெப்ப மின் நிலையம் நாட்டின் மிகத் திறன் வாய்ந்த நிலையங்களில் ஒன்ருக விளங்கும்
32. மாஸ்கோ நகர்ப்புறம்
33. பிரியான்ஸ்க் மாவட்டம். ஃபாஸ்ஃபரைட் கனியம் தோண்டி எடுக்கும் பல கரண்டிகள் உள்ள தோண்டி இயந்திரம்
34. யாரஸ்லாவல். லெனின் சாலை
35. கலீனினில் புதிய ஹோட்டல்
36. நோவ-வரோனிழ் அணு மின் நிலையத்தில்


25

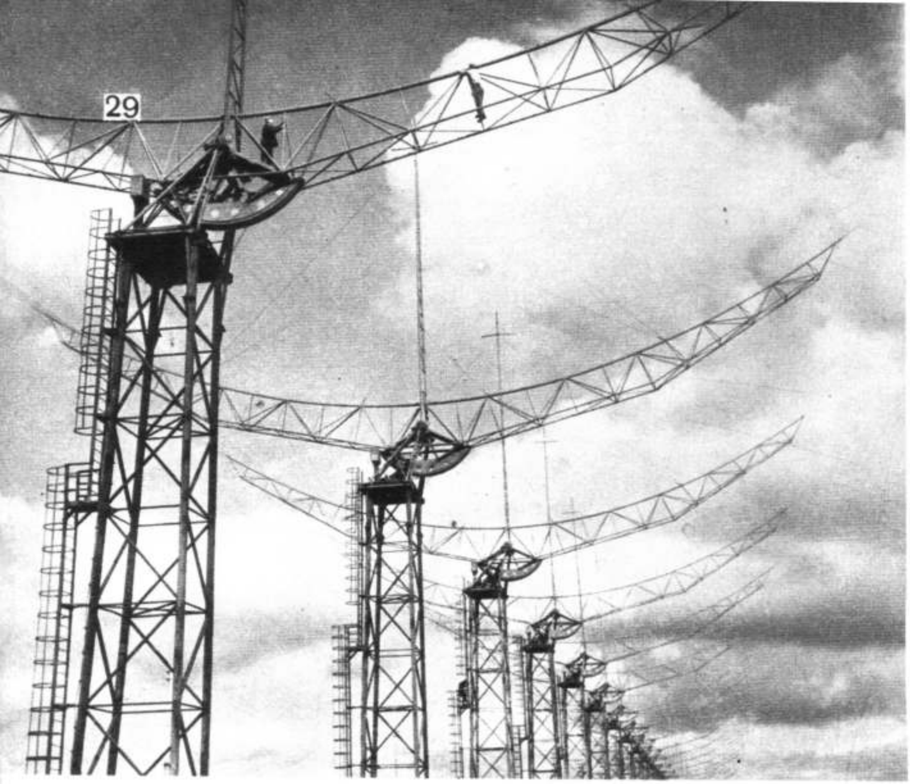

В-13

27

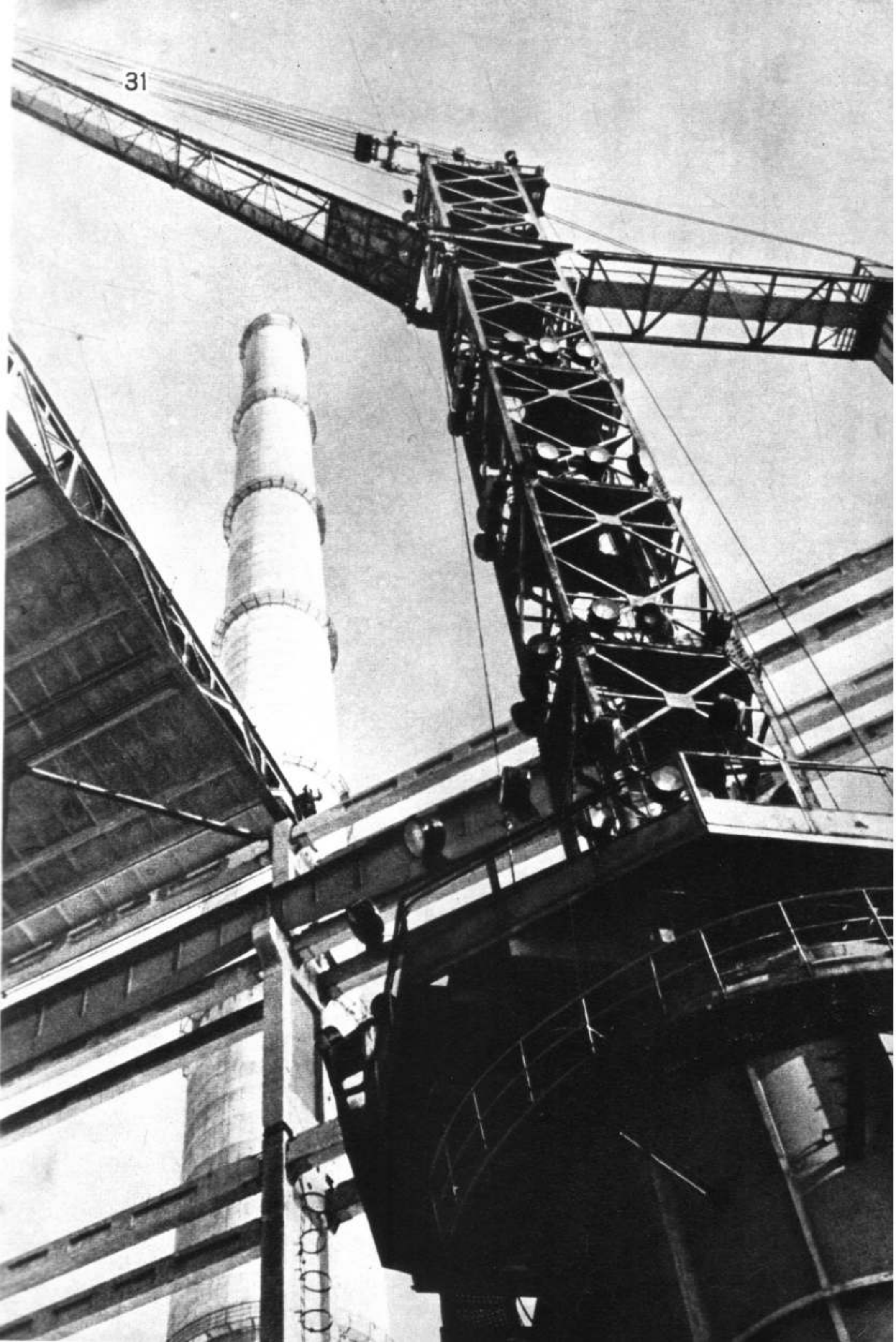


28




29


30


31


32



33





34



35



ஆயினும் இந்தப் பிரதேசத்தின் தோற்றம் பழங்காலத்தின் இந்த நினைவுச் சின்னங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டதல்ல. இவ்விடங்களின் ஆன்மாவாகத் திகழ்வது முதல்தரமான சோஷலிச இயந்திரத் தொழிலே ஆகும்.

மத்திய ருஷ்யாவின் அமைதியான நிலக்காட்சியில், புல் தரைகள், சோலைகளின் இடையே கம்பீரமாக உயர்ந்து நிற்கின்றன தொழிற்சாலைகளின் சமகோணக் கட்டிடங்களும் உயரமான செங்கல் புகைபோக்கிகளும் தார் போட்ட சாலைகளும், மின்னாக்க நிலையங்களின் அணைகளால் தடுக்கப்பட்ட நீர்த் தேக்கங்களும் மின்மட்டமாற்றிகளின் குறுக்குக் கம்பிப் பின்னல்கள் கொண்ட தம்பங்களும் கம்பிகளின் வலைப்பின்னலும்.

நாட்டின் மிக முன்னணியில் உள்ள, பண்பாடு மிக்க இந்தப் பிரதேசம், எப்போதுமே முன் வரிசையில் நடை போடுகிறது. ருஷ்ய அரசு உருவாக்கப் பட்ட காலத்திலும், ஜாராட்சிக்கும் முதலாளித்துவத்துக்கும் எதிராகப் புரட்சிப் போராட்டம் நடந்த போதும் சோஷலிஸ முறை இயந்திரத் தொழில் பெருக்கத்திலும், முடிவாக ஜெர்மன் பாசிஸத்துக்கு எதிராக நடைபெற்ற ஜீவ மரணப் போரிலும் இது முன்னணியில் பங்காற்றியது. இப்போதும் அவ்வாறே முன்னே நடக்கிறது.

மையப் பகுதியின் பாட்டாளி மக்கள் சோஷலிஸப் புரட்சியின் முன்னணிச் சக்தியாகத் திகழ்ந்தார்கள். பெத்ரோகிராத் தொழிலாளர்களையும் அவ்வாறே மாஸ்கோவையும் இவானொவோவையும் மத்திய மாநிலங்களையும் சேர்ந்த தொழிலாளர்களையும் ''நம் பாட்டாளி வர்க்கச் சைனியத்தின் பொறுக்கு மணிகள்'' என்று வருணித்தார் லெனின்.

உள்நாட்டுப் போர்க் காலத்தில் கடுமையான சூழடைப்பால் நேர்ந்த துன்பங்களையும், ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்தில் புதிய இயந்திரங்களில் தேர்ச்சி பெறுவதற்கான சிரமங்களையும், பாசிஸ்டுகளின் வெறித் தாக்குதல்களையும்—எல்லாவற்றையும் வெற்றி கொண்டன அவர்களுடைய உற்சாகமும் விடா முயற்சியும்.

நாட்டில் இயந்திரத் தொழில் பெருக்கத்தை அமல் நடத்தும் தலைமைக் கேந்திரம் ஆகும் பொருட்டு, மாஸ்கோ போலவே மத்தியப் பிரதேசமும் தன் தொழில் துறைகளின் அமைப்பை மாற்றிக்கொண்டது. முன்னர் நெசவாலைகள் இதன் பிரதானத் தொழிலாக இருந்தன. அப்புறமோ இது இயந்திர நிர்மாணத்தை முதன்மையாக மேற்கொண்டது. பெருத்த தேர்ச்சியும், உயர்ந்த உற்பத்திமுறைப் பயிற்சியும் ஞானமும் திறமையும் தேவைப்படும் கார்கள், உபகரணங்கள், பல்பொறி இயந்திரங்கள் முதலிய பொருள்களை இது நிர்மாணிக்கலாயிற்று.

முற்று நிலக்கரியையும் மாஸ்கோ அருகே கிடைத்த பழுப்பு நிலக்கரியையும் பின்பு ஆறுகளின் ஆற்றலையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு எழுந்தன பெரிய பெரிய மின்னாக்க நிலையங்கள். மின் கம்பிகளின் ரீங்காரமிடும் தந்திகள்

வயல்களின் குறுக்காகவும் காடுகளின் ஊடாகவும் ஆறுகளைத் தாண்டியும் சென்று ருஷ்ய நிலக்காட்சியின் உள்ளார்ந்த அம்சம் ஆகிவிட்டன.

மத்திய இயந்திரத் தொழில் பிரதேசத்தில் இப்போது மிகப் பெரிய வெப்ப மின்னுக்க நிலையங்கள் காட்சி அளிக்கின்றன. வோல்கா ஆற்றில் ''மாஸ்கோ கடலின்'' கரையிலும் கனக்கோவொ அருகேயும், மீண்டும் வோல்காக் கரையில் கஸ்திரொமாவின் பக்கத்திலும் வெப்ப மின்னுக்க நிலையங்கள் உள்ளன.

உலகின் முதலாவது அணு மின்னுக்க நிலையம் மையப்பகுதியைச் சேர்ந்த கலூழ்ஸ்காயா மாநிலத்தில் 1954ம் ஆண்டு வேலை தொடங்கி இடைவிடாது இயங்கிவருகிறது.

அணுசக்தியைச் சமாதான நோக்கங்களுக்குப் பயன்படுத்துவது பற்றிப் பெருத்த ஆராய்ச்சி சோவியத் யூனியனில் நடந்து வருகிறது. அணு மின்னுக்க நிலையங்கள், சிறப்பாக மின்னுற்றல் உற்பத்தி செய்வதற்கேற்ற வேறு சாதனங்கள் குறைவாயிருக்கும் பிரதேசங்களில் கட்டப்பட்டுள்ளன, மேலும் கட்டப்பட்டு வருகின்றன.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் மையப் பகுதியின் போக்குவரத்துச் சாதனங்களும் மாறிவிட்டன. டீஸல் எஞ்சின்களும் மின்சார எஞ்சின்களும் தண்டவாளங்களில் செல்கின்றன. இருப்புப் பாதைகளில் முன்னைவிட அதிக ரயில்கள் ஓடுகின்றன. உக்ரேய்னில் உள்ள தன்பாஸுக்குச் சீர்படுத்தப்பட்ட புதிய சாலை செல்கிறது. மின்சார எஞ்சின்களால் இழுக்கப்படும் ரயில் வண்டிகள் மாஸ்கோவிலிருந்து பைக்கால் ஏரிக்கு (சைபீரியா) அப்பால் உள்ள புர்யாத்தியா வரை போகின்றன. சோவியத் நாட்டின் எல்லாப் பகுதிகளுக்கும் பற்பல வெளி நாடுகளுக்கும் மாஸ்கோவிலிருந்து விமானங்கள் போய்வருகின்றன.

ருஷ்ய நிலக்காட்சி

ஆக, நாம் ருஷ்யாவின் மையப் பகுதியில் இருக்கிறோம்.

ஆளரவம் அற்ற, ஃபிர் மரங்கள் செறிந்த தைகாக் காடு மேல் வோல்காவுக்கு அப்பால் எல்லையின்றிப் பரந்து செல்கிறது. எங்கோ தெற்கே, ஒக்கா ஆற்றின் அக்கரையில் ஓக் மரச் சோலைகள் தழைக்கும் ஸ்தெப்பி வெளி காட்சி தருகிறது. ஆனால் இங்கே, கலப்புக் காடுகள் நிறைந்த இப்பகுதியில், ஒக்கா, வோல்கா ஆறுகளின் இடை நிலத்தில் ஃபிர் மரம் ஓக் மரத்தின் பக்கத்திலேயே வளர்கிறது. அடர் பச்சை ஃபிர் மரங்கள் அம்பு வடிவில் செறிந்த காட்டில், அலை படிந்த நெளி விளிம்புகளுடன் தனித் தனி விலகிய ஓக் மர இலைகளின் வெளிர் பச்சை நிறம் ஆங்காங்கு வெயிலில் முன் துருத்தி ஒளிர்கிறது.

தாமிரத் தம்பங்கள் போன்ற அடி மரங்கள் கொண்ட தேவதாரு விருட்சங்கள் பரட்டை முடிகளை உயர்த்தியவாறு காட்டுக்கு மேலே எழுந்து பெருமிதம் தோன்ற நிற்கின்றன. கூர் இலை மேப்பிள் மரங்களும் வட்ட இலை லிண்டன்

ரங்களும் தோற்றம் அளிக்கின்றன. அசோகு மரங்கள் இறகு வடிவ இலைகளை அசைக்கின்றன. ஆஸ்ப் மரங்கள் நடுங்குகின்றன.... ருஷ்ய மக்களின் உளங் கவர்ந்த பிர்ச் மரங்கள் வெண் எழில் காட்டுகின்றன.

இதோ காடு நாற்புறமும் விலகி, சமவெளி காட்சி தருகிறது. மிக மிகப் பண்டைக் காலத்தில் ஸ்காண்டினேவிய மலைகளிலிருந்து பெருகிய பனிக்கட்டி ஆறு இங்கே ஊர்ந்து வந்தது. உயரம் அற்ற கரைமேடுகளை அது இங்கே விட்டுச் சென்றது. நீர்ப் பெருக்கு அவற்றைக் கரைத்து அடித்துப் போய்விட்டது.

ஒரு சீரான இந்தச் சமவெளி வேறுபாடுகள் இல்லாததாகத் தோன்றக் கூடும். ஆனால் ஒன்றையொன்று நிகர்த்திருக்கும் இரண்டு இடங்களை இங்கே காணவே முடியாது. படிப்படியான ஏற்ற இறக்கங்கள் கொண்ட குன்றுகள் ஓர் இடத்தில் சற்றே உயர்கின்றன, வேறு இடத்தில் லேசாகத் தணிகின்றன. இவற் றைக் காண்கையில் பூமியின் பிரமாண்டமான மார்பு அமைதியாக மூச்சு இழுத்து விடுவது போலத் தோன்றுகிறது. மேடுகளும் பள்ளங்களும் எல்லாமே உயிரோட் டம் கொண்டு திகழ்கின்றன, அலை மோதி நெடுந்தொலை செல்கின்றன. அதுவோ நெடிது பரந்தது, நீலச்சாயல் படிந்தது, தொடுவானில் காடுகளால் வரம்பு கட்டியது. மணற்பாங்கு மண்ணும் களி மண்ணும், மூவிலைப்புல்லும் டாண்டெலி டன் மலர்ச் செடிகளும், வானில் கண்ணுக்குப் புலப்படாமல் இசை பொழியும் வானம்பாடி, பயிரிட்ட வயல், புல்தரை, வளைந்து நெளிந்து செல்லும் ஆறு.

மாஸ்கோவின் அக்கம்பக்கத்தில் வெண்பனிப் போர்வை நூற்று நாற்பது நாட்கள் தரையைப் போர்த்திருக்கும். வசந்தம் நெருங்கியதும் தாழ்ந்த சாம்பல் வானம் இளநீலம் ஆகத் தொடங்கும். வெண்பனிமீது பிசுபிசுப்பும் முறிவுகளும் கொண்ட பொருக்கு படியும். பின்பு வெண்பனி இருந்துபோய்க் கரையத் தொடங்கும். அப்புறம் சூரியனின் கதிர்களால் துளைக்கப்பட்டு முற்றிலும் இளகி மறைந்துவிடும். இவ்வாறு நிகழ்வது வழக்கமாக ஏப்ரல் 20ந் தேதி வாக்கில். பனிக்கட்டிகளின் ஊடாகப் புல் முளை கிளம்பும். காடுகளும் சோலைகளும் ''பசிய புகை'' மூடியிருக்கும். ஏப்ரல் மாத முடிவில் பிர்ச் மர இலை மொக்குகள் இதழ் அவிழும். சற்றே உலர்ந்த வயல்களில் டிராக்டர் கலப்பைகள் உழவு தொடங் கும். மே மாதம் பத்தாந் தேதி வாக்கில் முதலாவது இராப்புள் இசை பாடும். செரியோமுஹாவும் அதன் பிறகு பவளக்குறிஞ்சியும் பூக்கும். கோடை காலம் வரும், மழைப் புயல்களும் காளான்களும் தீனிப்புல் அறுவடையுமாக. வெக்கை மிகுந்த ஜூலை நாட்களில் நிழலில் 30 டிகிரி சென்டிகிரேடுக்கும் மேல் வெப்ப மாக இருக்கும். கதிர்கள் முதிர்ந்து தங்கள் கனம் தாங்காமல் துவளும். மாலை யில் ஆற்று நீர் புதிதாய்க் கறந்த பால் போல வெதுவெதுப்பாய் இருக்கும். லிண்டன் இலைகளில் சரத்கால வண்ணச் சாயல் தென்படத் தொடங்கும். அறு வடை இயந்திரங்கள் வயல்களில் ஊர்ந்து ரை தானியத்தையும் கோதுமையையும் அறுவடை செய்யும். ஆகஸ்டு மாத முடிவில் இலைகள் உதிர ஆரம்பிக்கும். ஆண்டு தோறும் தரைக்கு வழங்கும் 600 மில்லிமீட்டர் நீரை வழங்குவதற்காக மழை பொழியத் தொடங்கும். காடு வர வரக் கறுக்கும். வானில் மேகங்கள் புகைப்

படலங்களாகப் பரவும். காய்கறித் தோட்டங்களில் முட்டைக்கோசு வேர்கள் துருத்தி நிற்கும். அக்டோபர் மாத நடுவில் முதல் வெண்பனி பனிச்சிடும். நவம்பர் மாத முடிவுக்குள் அது அடர்ந்த திரையாகத் தரையை மூடிவிடும். கொடிய குளிர் நடுக்கும் ஜனவரி மாத இரவுகளில் வெப்பமானி—30 டிகிரி சென்டிகிரேட் குளிர்நிலையைக் காட்டும்...

மோட்டார்ச் சாலைகள் அல்லது இருப்புப் பாதைகளின் இரு மருங்கிலும் இருபது, முப்பது, நாற்பது வீடுகள் கொண்ட கிராமங்களை நாம் அடிக்கடி காண்கிறோம். வண்ணம் பூசிய அகலமான ஜன்னல் சட்டங்கள் உள்ள மர வீடுகள். பறவை வீடு அமைந்த கம்பம் ஒவ்வொரு வீட்டிலும் காணப்படும். சில வீடுகளில் முகட்டறைகள் இருக்கும். வீதி நெடுகச் செல்லும் கம்பிகள் ஒவ்வொரு வீட்டுக்குள்ளும் திரும்பும். வீடுகளில் மின் விளக்குகளும் வானொலிப் பெட்டிகளும் இருக்கும். டெலிவிஷன் ஏரியல்கள் கூரைகள்மேல் நாட்டியிருக்கும். பல இருப்பிடப் பகுதிகளும் தண்ணீர்க் குழாய் வசதியும் மைய வெப்பச் சாதனமும் அமைந்த பெரிய கல் வீடுகளும் இப்போது கிராமங்களில் நிறுவப்படுகின்றன.

வீடுகளின் பின்னே கொட்டாரம், தோட்டம். தோட்டத்தில் ஆப்பிள் மரங்களும் செர்ரி மரங்களும்...

சிறு ருஷ்ய நகரங்கள் அவ்வப்போது நம் முன்னே தோற்றம் அளிக்கின்றன. ஆலைகள் தொழிற்சாலைகளின் கட்டிடங்கள், முடிவற்ற கிட்டங்கிகள், ரயில் நிலையங்களில் பெட்டிகளின் அடிதாங்கிகளின் மோதல் ஒலிகள் ஆகியன இவற்றில் வழக்கமாக நமக்கு எதிர்ப்படுகின்றன. பின்பு மர வீடுகளும் மூலைகளில் தண்ணீர் பம்புகளும் அமைந்த நீண்ட தெருக்கள் தென்படுகின்றன. மையப் பகுதியை நெருங்குகையில் பாவுகற்களுக்குப் பதில் தார் போட்ட சாலைகளும், சிறு மர வீடுகளுக்குப் பதில் நகர வசதிகள் எல்லாம் பொருந்திய பெரிய கற்கட்டிடங்களும் காணப்படுகின்றன.

இந்த நகரங்களின் புது வாழ்வுக் குறிகளை எல்லாவற்றிலும் காண்கிறோம். புதிய தொழிற்சாலைகள், அவற்றுக்குத் தொழிலாளர்கள் தேவை என்று அறிவிக்கும் விளம்பரங்கள், வட்டத்து இளைஞர்கள் பயிலும் கல்லூரிகள், தொழில் நுட்பப் பள்ளிகள், மைய வீதிகளில் நிறைந்த நாடக மன்றங்கள், திரைப்பட மன்றங்கள் ஆகியவை இத்தகைய குறிகள்.

தலைநகரின் சுற்று வட்டங்களைச் சேர்ந்த நகரங்களை நாம் பார்க்கிறோம்.

தலைநகருக்கு மேற்கேயிருந்து வரும் வழிகள்

ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் மையப் பகுதிகளைக் கடிகார முள் போன்று வட்டத்தின் குறுக்காகக் கடப்போம்.

மாஸ்கோவிலிருந்து மேற்கே போகும் இருப்புப் பாதைகளை ஒட்டினாற் போல இருக்கின்றன வலக்கலாம்ஸ்க், ஸ்வெனீகிரத், மழாய்ஸ்க், ரூஸா,

வெரேயா முதலியவை. இவை பழமைவாய்ந்த ருஷ்ய நகரங்கள். ஒரு காலத்தில் சிறு சுதந்திரச் சிற்றரசு நாடுகளின் ''தலை நகரங்களாகவும்'' விளங்கியவை. தொன்மைக் காலத்தில் இவற்றில் சில மெய்யாகவே மாஸ்கோவுக்கு இணையாக இருந்தன. பிற்பாடு மாஸ்கோவிலிருந்து பெரிதும் பின்தங்கி இத்தகைய ''மாவட்ட நகரங்கள்'' ஆகிவிட்டன. சிறு மர வீடுகள், வீதிகளில் புல், சற்று தூரத்தில் காடு.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில்தான் இந்தச் சிறு நகர்கள் புத்துயிர் பெற்றன. கற்கட்டிடங்களும் பண்பாட்டு நிலையங்களும் மரச் சாமான்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளும் காலணித் தொழிற்சாலைகளும் இயந்திர சாதன வசதிகள் கொண்ட பல்வகைத் தொழிற்கூடங்களும் இவற்றில் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

மையப் பகுதியின் எல்லைக்கு வெளியே மேற்கே இருக்கிறது ஸ்மொலேன்ஸ்க் மாநிலம். அதே ருஷ்ய நிலக் காட்சி: கோடைகாலச் சூரியனின் கதிரொளியில் பிர்ச் இலைகளின் தம்மை மறந்த களிப்பு, குளிர்காலத்தில் குளிர் வெண் பனிக்கு இடையே மௌனமாக நிற்கும் ஃபிர் மரங்கள்... நகரங்கள் குறைவு, மண் அதிக ஈரமானது. சோலைக்குப் பின் தொழிற்சாலைப் புகைபோக்கிகள் அவ்வளவு அடிக்கடி தென்படுவதில்லை. டீஸல் எஞ்சின் ஊதுவது எப்போதாவது தான் கேட்கிறது. வயல்களில் சணல் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது.

ஸ்மொலேன்ஸ்க் மாஸ்கோவிலிருந்து நானூறு கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருக்கிறது. சணல் துணி ஆலையும் சாலை இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலையும் உள்ள தொழில் நகரம் இது. இரண்டாவது உலக யுத்தத்தின்போது ஹிட்லர் படைகள் இதை நெருப்பு வைத்துப் பொசுக்கியும் அழித்தும் விட்டன. ஆயினும் நகரம் உயிர்த்து இயங்குகிறது. இடிபாடுகளிலிருந்து அது விரைவாக எழுந்து விட்டது. புதிய கட்டிடங்களின் முழு முழுத் தொகுப்புக்களையும் த்னேப்பர் ஆற்றின் குறுக்கே புதிய பாலத்தையும் நாம் காண்போம். இந்த ஆற்றின் கரையிலேயே ஸ்மொலேன்ஸ்க் நகரம் அமைந்திருக்கிறது.

ஸ்மொலேன்ஸ்க் மலைப் பாங்கான இடத்தில் கட்டப்பட்டுள்ளது. நெப்போலியனின் சேனையுடன் ருஷ்யாவுக்கு வந்த ஸ்டெண்டால் ஸ்மொலேன்ஸ்க் நகரை ரோமாபுரியுடன் ஒப்பிடுகிறான்.

ஸ்மொலேன்ஸ்கைக் கைப்பற்றியதும் ஹிட்லர் படையினர் அதை மாஸ்கோவின் நகர்ப்புறமாகவே மதித்தார்கள். ஆனால் 1941ம் ஆண்டு இலையுதிர் காலத்தில் நடந்த கடும் போர்கள் காரணமாக அவர்கள் இங்கே நீண்ட காலம் தயங்க நேர்ந்தது. மேற்கேயிருந்து வரும் வழியில் மாஸ்கோவின் நம்பகமான காவலனாக நெடுங்காலமாகவே ஸ்மொலேன்ஸ்க் பணியாற்றி வருகிறது. பகைவர்கள் எத்தனையோ முறை அதைக் கைப்பற்றிச் சீரழித்தார்கள். ஆனால் அது மீண்டும் மீண்டும் எழுந்து மாஸ்கோ செல்லும் பாதையைக் காத்து நின்றது.

ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் மேற்குப் பகுதிகளில் ஸ்மொலேன்ஸ்க் தவிர, சிறப்பாகப் பெரிய தொழில் கேந்திரங்கள் இன்னும் இரண்டு உருவாயின. ஒன்று வடக்கே, மாஸ்கோவிலிருந்து லெனின்கிராத் செல்லும் இருப்புப்பாதையில்

கலீனினில் (முந்திய பெயர் த்வேர்) இருக்கிறது. இப்போது இந்நகரத்தில் ரயில் பெட்டிகள் நிருமிக்கவும் துணிகள் நெய்யவும் படுகின்றன. இன்னொன்று தெற்கே பிரியான்ஸ்க் நகரைச் சுற்றி அமைந்திருக்கிறது. பல்வகைத் தொழிற் சாலைகள், முக்கியமாக இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகள் இங்கே வளர்ச்சி அடைந்துள்ளன.

மாஸ்கோவின் தென்மேற்கே கலூகா நகரம் இருக்கிறது. ராக்கெட்டுகளின் உதவியால் விண்வெளிப் பறப்புக்கள் நடத்த முடியும் என விஞ்ஞானபூர்வமாக நிலைநாட்டிய மனிதர் இங்கே வாழ்ந்தார். இத்தகைய பறப்புக்களை முதன் முதலில் நடத்திக் காட்டியது சோவியத் யூனியன்தான். இந்த மனிதர்தாம் த்ஸிஒல் கோவ்ஸ்கீ. அவர் கலூகாவில் பள்ளி ஆசிரியராக இருந்தார். தாமே கற்று விஞ்ஞானி ஆனார். அவருடைய கண்டுபிடிப்புக்கள் புரட்சிக்கு முன்பு ஏற்கப் படவில்லை. பள்ளி ஆசிரியத் தொழிலில் கிடைத்த சொற்ப ஊதியத்தை விஞ்ஞானச் சோதனைகளுக்காகச் செலவிட்டவாறு மிகுந்த வறுமை வாழ்க்கை வாழ்ந்து வந்தார் அவர். இந்த நிலைமையில் வந்தது அக்டோபர் புரட்சி. அது த்ஸிஒல்கோவ்ஸ்கீயின் கண்டுபிடிப்புக்களை மதித்துப் பாராட்டி அவருக்கு அரசாங்க உதவி அளித்தது. இப்போதோ, அது அவருடைய மாண்பு மிக்க கருத்துக்களைச் செயல்படுத்தியும் வருகிறது.

யாரஸ்லாவல், கஸ்திரொமா

மாஸ்கோவிலிருந்து வடக்கே இருப்புப் பாதை அர்ஹாங்கெல்ஸ்க் நகரின் திசையில் செல்கிறது. காய்கறித் தோட்டப் பயிர்த் தொழிலுக்கு வெகு கால மாகவே பெயர் பெற்ற இடங்கள் வழியாக அது போகிறது. ஸகோர்ஸ்கையும் விசால்மான நேரோ ஏரியில் சர்ச்சுகளின் தங்கக் கும்மட்டங்களை எழிலுடன் பிரதிபலிக்கச் செய்யும் தொன்மை நகரம் ரஸ்தோவையும் கடந்து பாதை நம்மை வோல்காவுக்கு, யாரஸ்லாவல் நகரத்துக்கு இட்டுச் செல்கிறது.

மின்சார ரயிலில் மாஸ்கோவிலிருந்து இந்த நகரை மூன்று மணி நேரத்தில் அடைந்துவிடலாம்.

யாரஸ்லாவல் வோல்கா ஆற்றின் கரையில் உள்ள மிகத் தொன்மையான ருஷ்ய நகரம். அண்மையில் அது தன் 950வது ஆண்டு விழா கொண்டாடியது. யாரஸ்லாவ் மூத்ரீ (மூதறிஞன்) என்னும் ருஷ்யச் சிற்றரசன் தான் ஒரு கரடியைக் கொன்ற இடத்தில் இந்த நகரத்துக்கு அடி கோலினான் என்பது கர்ண பரம்பரைக் கதை. பண்டைக் காலத்துக் கோட்டைச் சுவர் இன்றளவும் எஞ்சி யுள்ளது. ருஷ்யாவின் முதலாவது சணல் துணித் தொழிற்சாலை யாரஸ்லாவல் நகரிலேயே நிறுவப்பட்டது. 18ம் நூற்றாண்டின் நடுவில் வோல்கவ் என்பவரால் இங்கே நாடக மன்றம் அமைக்கப்பட்டது.

யாரஸ்லாவல் நகரின் பெரும் பகுதி வோல்கா ஆற்றின் வலது கரையில் இருக்கிறது. ஆற்றோரமாக முப்பது கிலோமீட்டருக்கு மேல் நீண்டிருக்கிறது

ந்த நகரம். லிண்டன் மரங்கள் வரிசையாக நடப்பட்ட கரையோரச் சாலை ிருந்து ஆற்றின் அற்புதக் காட்சி தென்படுகிறது.

''யாரஸ்லாவல் நகரம் மாஸ்கோவின் பகுதி'' என்பது மக்களிடையே ழங்கும் பேச்சு. இது பெரும் அளவுக்குச் சரியே. ருஷ்யாவின் மையப் பகுதி ல் உள்ள பெரும்பாலான நகரங்கள் போலவே யாரஸ்லாவல் நகரின் வாழ்வும் தாற்றமும் பல அம்சங்களில் மாஸ்கோவினுடையவை போன்றவையே.

புரட்சிக்கு முன்பு யாரஸ்லாவல் மாஸ்கோ போலவே நெசவாளர்களின் ரமாக இருந்தது. இப்போதோ இயந்திர நிர்மாணமும் இரசாயனப் பொருள் களின் உற்பத்தியும் இந்நகரின் பிரதானத் தொழில்கள் ஆகிவிட்டன.

மோட்டார் இயந்திரங்கள், செயற்கை ரப்பர், டயர்கள், கார்களுக்குப் சும் வார்னிஷ்கள் முதலியவை யாரஸ்லாவல் தொழிற்சாலைகளில் உற்பத்தி சய்யப்படுகின்றன. பெரிய சணல் துணி ஆலை ஒன்று இங்கே வேலை செய்கிறது. பட்ரோலியச் சுத்திகரிப்புச் சாலை ஒன்றும் இங்கே அண்மையில் நிறுவப் பட்டுள்ளது.

வோல்கா ஆற்றுப் பெருக்குக்கு எதிர்த் திக்கில் யாரஸ்லாவல் நகருக்கு ப்பால் இருக்கிறது ரீபின்ஸ்க் நகரம்.

இந்த நகரின் வளர்ச்சிப் பாதை மையப் பகுதி நகரங்களின் வளர்ச்சியைக் காட்டும் பொது உதாரணமாகும். ரீபின்ஸ்கில் பல்வகை இயந்திரங்கள், முக்கிய க அச்சு இயந்திரங்கள் நிர்மாணிக்கப்படுகின்றன. இயந்திர நிர்மாணத் தாழில் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான முதனிலைகள் இங்கே ஏற்கனவே இருந்தன. ஷ்யாவின் ஊடாகச் சென்ற இரண்டு நீர்வழிகளின் சந்திப்பாக இந்த நகரம் ந நூற்றுண்டுக்காலமாக விளங்கி வந்தது. இந்தக் காரணத்தால் கப்பல் கட்டும் தாழில் இங்கே வளர்ச்சி அடைந்தது. இதில் ஈடுபட்டிருந்த உலோக வார்ப்புத் தாழிலாளர்கள் தேவையான தேர்ச்சி அடைந்தார்கள். இங்கே வோல்காவில் டப்புறமிருந்து வந்து கலக்கிறது ஷெக்ஸ்னு ஆறு. பீட்டர்ஸ்பர்க் நகரை வால்காப் பிரதேசத்துடன் இணைக்கும் நோக்கத்துடன் 19ம் நூற்றுண்டின் தாடக்கத்தில் நிறுவப்பட்ட மதகுகள் கால்வாய்களின் மரியீன்ஸ்கீ தொகுப்பு ஷெக்ஸ்னு ஆற்றிலிருந்தே ஆரம்பிக்கிறது. கோதுமை இந்த வழியாக வந்து ளிடைக்கால ரீபின்ஸ்க் நகரில் இறக்கிக் குளிர்காலத்தில் வைக்கப்பட்டபின் று கப்பல்களில் ஏற்றித் தலைநகர் பீட்டர்ஸ்பர்குக்கு அனுப்பப்பட்டது. ஆனுல் யந்திர நிர்மாணத் தொழில் இங்கே சரியான விதத்தில் தொடங்கியது சாவியத் ஆட்சிக் காலத்தில்தான்.

கோர்க்கீ நீர்மின் நிலைய அணைச் சுவற்றைத் தாண்டிப் பெருகும் வோல்கா ற்றின் உயர்ந்த இடது கரை மீது யாரஸ்லாவல் நகருக்கு இப்பால் அமைந் ருக்கிறது கஸ்திரொமா நகரம். இதுவும் பண்டைய ருஷ்ய நகரம். மரபுக் கற்ற கடை வரிசைகளும் மைய வட்டத்திலிருந்து ஆரைப் பாங்கில் செல்லும் திகளும் கொண்டது.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் கஸ்திரொமா சணல் துணித் தொழிலும் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலும் தழைக்கும் நகரம் ஆகிவிட்டது.

கஸ்திரொமா பசுக்களின் ஒரு புது இனத்துக்குத் தன் பெயரை அளித்திருக்கிறது. அருகாமையில் உள்ள கரவாயெவோ விவசாயப் பண்ணையில் இந்த இனம் விருத்தி செய்யப்பட்டது. உள்ளூர் இனத்தின் அடிப்படையில் புதிய கஸ்திரொமா இனப் பசுக்களைத் தோற்றுவித்தார்கள். நிறையப் பால் தரும் பண்பும் தாங்குதிறனும் உள்ளவை கஸ்திரொமா இனப் பசுக்கள்.

ஓர் ஆண்டில் 16,520 கிலோகிராம் பால் கொடுத்து ரெக்கார்டு ஏற்படுத்திய ''கிரஸா'' என்னும் பசு கஸ்திரொமா இனத்தைச் சேர்ந்ததே. அது நாள்தோறும் ஐந்து வாளிகளுக்கும் அதிகமாகப் பால் கறக்கும்.

இவாஞெவோ

இவாஞெவோ நகரம் கஸ்திரொமாவிலிருந்து ரயில் மார்க்கமாக அருகிலேயே இருக்கிறது.

முன்பு இது இவாஞெவோ-வஸ்னிஸேன்ஸ்க் என்று அழைக்கப்பட்டது. ஏனென்றால் நெசவாலைத் தொழில் வளர்ச்சி அடைந்த இரண்டு கிராமங்கள் ஒன்று சேர்ந்ததால் உருவாயிற்று இந்நகரம்.

புரட்சிக்கு முன்னர் இவாஞெவோ வட்டார நகரமாகக் கூடக் கருதப்படவில்லை. அதில் பெரும்பாலானவை மாடிகளற்ற மர வீடுகளே. ரஸ்தாக்களும் திமிசு போட்டுக் கெட்டிப்படுத்தாதவை. டிராம்களோ தண்ணீர்க் குழாய்களோ மூடு சாக்கடைகளோ அங்கே இருக்கவில்லை. உருப்படியான பொதுக் குளியலறை கூடக் கிடையாது.

இப்போதோ இது பண்பாட்டில் சிறந்த பெரிய நகரம். அது விரிவாகி, கற்கட்டிடங்கள் கொண்ட நகரம் ஆயிற்று. யாரஸ்லாவலையும் கஸ்திரொமாவையும் போலவே மாநிலத் தலைநகரம் ஆகிவிட்டது. இப்போது நகரின் மக்கள் தொகை சற்றேறக்குறைய மூன்றரை லட்சம்.

இவாஞெவோ முதன்மையாக நெசவுத் தொழில் நகரம். ரயில் நிலையத்தின் அருகேயே ''கிராஸ்னயா தால்கா'' என்னும் நூற்பு ஆலை இருக்கிறது. அதன் வலப்புறத்தில் இருக்கிறது பிரமாண்டமான கலப்பு நூல் நெசவாலை. இங்கே நல்லுடைகளுக்கு வேண்டிய துணிகள் தயாராகின்றன. நகரின் இன்னொரு பகுதியில் த்ஸெர்மீன்ஸ்கீ நெசவாலை கம்பீரமாகக் காட்சி அளிக்கிறது.

துணி நெசவுத் தொழில் மாற்றி அமைக்கவும் புதுப்பிக்கவும் பட்டுவருகிறது. பழசுபட்டுப் போன இயந்திரங்களின் இடத்தில் இடையறுத உற்பத்திக் கன்வேயர்களும் மிக விரைந்த இயக்கம் உள்ள இயந்திரங்களும் நூல்நாழிகள் இல்லாத நெசவு இயந்திரங்களும் வந்துவிட்டன.

வளர்ச்சியும் வலுவும் அடைந்துள்ள நெசவுத் தொழிற்சாலைகளோடு

கூடவே இப்போது இயந்திர நிர்மாணத் தொழில்துறையும் இவானொவோவில் செயல்பட்டு வருகிறது. நெசவாலைகளுக்கு இயந்திரங்கள் தேவை. முற்று நிலக்கரியை வெட்டி எடுப்பதற்கு அதற்கேற்ற இயந்திரங்கள் வேண்டும். இவானொவோ இவற்றைத் தயாரிக்கிறது. இவானொவோவில் கனரகத் தொழில் லேசுரகத் தொழிலைவிட அதிக முக்கிய இடம் வகிக்க ஏற்கனவே தொடங்கிவிட்டது.

நகரின் புரட்சிக்கால வரலாறு புகழ் நிறைந்தது. 1905ம் ஆண்டு போல்ஷிவிக்குகளின் தலைமையில் இங்கே பெரிய வேலைநிறுத்தம் நடந்தது. நகருக்கு வெளியே, தால்கா ஆற்றின் கரையில் பல்லாயிரம் தொழிலாளர்கள் பொதுக்கூட்டத்தில் குழுமினார்கள். தொழிலாளர் பிரதிநிதிகளின் சோவியத் முதன் முதலாக அமைக்கப்பட்ட நகரங்களில் ஒன்று இவானொவோ. இந்த சோவியத் ருஷ்யாவில் சோவியத் ஆட்சிக்கு முன்மாதிரியாகத் திகழ்ந்தது.

இவானொவோ நகரில் மட்டுமே இன்றி அண்டை அயலில் உள்ள விச்சூகா, காவின், ஷூயா, ரொத்னிக்கி ஆகிய நகரங்களிலும் பருத்தி நூல் நெசவாலைகளும் சணல் துணி நெசவாலைகளும் நிறையக் குவிந்துள்ளன. சோவியத் யூனியனில் உற்பத்தியாகும் மொத்தப் பருத்திநூல் துணிகளில் ஏறக்குறைய நான்கில் ஒரு பங்கு இவானொவோ மாவட்டத்தில் தயாராகிறது.

ருஷ்யாவின் மையப் பகுதியில் நெசவாலைத் தொழில் இவ்வளவு விரிவான வளர்ச்சி அடைந்தது தற்செயலாக அல்ல. பல பத்தாண்டுகளுக்கு முன் இந்தப் பகுதியில் குடிசைத் தொழிற்சாலைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. அவற்றின் அடிப்படையிலேயே அப்புறம் நெசவாலைத் தொழில் இங்கே வளர்ச்சி பெற்றது. கைத்தொழிலாளர்கள் சிறந்த தேர்ச்சி பெற்றிருந்தார்கள், அவர்களை மலிவாகவும் கூலிக்கு அமர்த்த முடிந்தது. எனவே முதலாளிகள் கிராமம் கிராமமாக ஏராளமான சிறு தொழிற்கூடங்களை அமைத்தார்கள். ஒரு கிராமம் சற்று பெரியதாய் இருந்தால் அதில் புகைபோக்கியும் நீர் இறைவைப் பம்பும் உள்ள செங்கற் கட்டிடம் காணப்படும்.

கைத்தொழிலாளர்கள் நூற்கவும் நெய்யவும் மட்டும் இல்லை. அவர்கள் காலணிகள் தைத்தார்கள், பல விதத் தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் செய்தார்கள், பாய்கள் முடைந்தார்கள், கட்டையைச் செதுக்கிப் பாத்திரங்களும் குழந்தைகளுக்கான விளையாட்டுச் சாமான்களும் செய்தார்கள்.

இத்தகைய குடிசைத் தொழில் மையங்களில் பிரபலமானது பாலேஹ் என்னும் இடம். இவானொவோவிலிருந்து சிறிதே தூரத்தில் உள்ளது இது. இவ்வூர்க் கம்மியர்கள் கைதேர்ந்த ஓவியக் கலைஞர்கள். புரட்சிக்கு முன்பு இவர்கள் தெய்வப் படங்கள் தீட்டி வந்தார்கள். இப்போது புகையிலைத் தூள் சிமிழ்கள், நகைப் பெட்டிகள், பீங்கான் சாமான்கள் ஆகியவற்றின் மேல் சித்திரங்கள் தீட்டுகிறார்கள், புத்தகங்களுக்கு விளக்கப் படங்கள் போடுகிறார்கள், துணிகளில் அச்சிடுவதற்கேற்ற அலங்கார ஓவியங்கள் எழுதுகிறார்கள். பாலேஹ் கலைஞர்களின் கைவண்ணத்தை உலகம் முழுவதும் வியந்து பாராட்டுகிறது. அவர்க

ளுடைய நுட்ப வேலைப்பாடுகள் கொண்ட பல் வண்ணச் சித்திரக் கலை ஒப்பற்றது.

அழகிலும் கற்பனை வளத்திலும் அதிசயத்தில் ஆழ்த்தும் ருஷ்ய மக்கள் கலைப் படைப்பின் மையங்கள் நாட்டின் பல பகுதிகளில் இன்றளவும் நிலைத்துள்ளன. இந்தக் கலை அழியா இடம் பெற்றிருப்பது பாலேஹ் சிற்பிகளின் கைவேலையில் மட்டும் அல்ல. உலகப் பிரசித்திபெற்ற பிற ருஷ்யக் குடிசைத்தொழில் மையங்களிலும் மக்கள் கலை நிலைத்து வாழ்கிறது. கீரவ் நகரின் அருகாமையில் மரப் பொம்மைகளும் விளையாட்டுச் சாமான்களும் செய்யப்படுகின்றன. அர்ஹாங்கேல்ஸ்க் நகரின் பக்கத்திலுள்ள ஹோல்மகோரீயில் எலும்பில் செதுக்கு வேலைகள் செய்யப்படுகின்றன. விலீக்கீ உஸ்தியூக் என்னும் இடத்தில் வெள்ளியில் சித்திரந் தீர்க்கும் வேலை நடக்கிறது. உராலில் இரத்தினங்கள் பட்டை தீர்க்கப் படுகின்றன. வோலக்தாவில் லேஸ்கள் பின்னப்படுகின்றன. ஒரென்பூர்கில் கம்பளிச் சால்வைகள் பின்னும் வேலை நடக்கிறது...

ஆக, பருத்தி நூல் நெசவுத் தொழில் இவானொவோ வட்டாரத்துக்கு இயல்பானது. இது மக்களின் பயன்பாட்டுக்கான தொழில் துறைகளில் ஒன்று. இதன் முக்கிய நோக்கம் குடி மக்களுக்குத் தேவையான பொருள்களைத் தயாரித்து வழங்குவதே.

இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில், குடி மக்களின் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதை நோக்கமாகக் கொண்ட சோவியத் தொழில் துறைகளைப் பற்றிச் சில வார்த்தைகள் சொல்ல விருப்பம் உண்டாகிறது.

மக்களின் இடைவிடாது அதிகரித்துவரும் தேவைகளை சோஷலிஸ உற்பத்தியின் இடையறாத வளர்ச்சியின்மூலமும் மேம்பாட்டின்மூலமும் இயன்றவரை அதிக முழுமையாகப் பூர்த்தி செய்வதுதான் சோஷலிஸத்தின் அடிப்படைப் பொருளாதார விதி ஆகும். மக்களின் நன்மைக்காகப் பாடுபடுவது கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் ஆக உயர்ந்த கோட்பாடு.

வளர்ச்சி அடைந்த, சாதன வசதிகள் நன்கு அமையப் பெற்ற லேசுரகத் தொழில் துறையும் உணவுப் பண்டத் தொழில் துறையுமே மக்களுடைய நுகர்வுப் பொருள் தேவைகளை நிறைவேற்ற வல்லவை என்பது தெளிவு. நாட்டில் கனரக இயந்திரத் தொழிலின் வளர்ச்சி, லேசுராக, உணவுப் பண்டத் தொழில்களை விரிவுபடுத்தவும் அவற்றுக்குப் புதிய இயந்திர சாதனங்கள் வழங்கவும் வாய்ப்பு அளித்தது. பழைய தொழிற்சாலைகள் அடிப்படையில் மாற்றி அமைக்கவும் விரிவாக்கவும் மேம்படுத்தவும் பட்டன. ஏராளமான புதிய தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டன. ஆயினும் தேவை வெகு விரைவாக அதிகரித்துக்கொண்டு போவதால் அதை முழுமையாக நிறைவேற்றுவது இன்னமும் முடிவதில்லை.

லேசுரகத் தொழில்துறையின் முக்கியக் கிளை—நெசவாலைத் தொழில்—சோவியத் ஆட்சிக்காலத்தில் விரிவாக வளர்ச்சி அடைந்திருக்கிறது.

காலணித் தொழில் கணிசமான அளவுக்குப் புதிதாக நிறுவப்பட்டுள்ளது. உடைகள் தைக்கும் தொழிலேயோ முற்றுகப் புதியது எனக் கருதலாம். செயற்கைப்பட்டுத் தொழிலும் புதிதாகவே நிறுவப்பட்டது.

லேசுரகத் தொழில் விரைந்து வளர்ந்து வருகிறது. துணிகள், உடைகள், காலணிகள் ஆகியவற்றின் வகைகளும் தரமும் இடைவிடாது மேம்பட்டுவருகின்றன.

அன்றாட வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாத பொருள்களும், மாதர்களின் வீட்டுக் காரியங்களை எளிதாக்கும் இயந்திரங்களும் பொறிகளும் மேலும் மேலும் அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. மேஜை நாற்காலிகள் போன்ற தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள், தையல் இயந்திரங்கள், பனிப்பதனப் பெட்டிகள், சலவை இயந்திரங்கள், பாத்திரம் தெய்த்து அலம்பும் பொறிகள், வானொலிப் பெட்டிகள், ரேடியோகிராம்கள், தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகள், கடிகாரங்கள், சைக்கிள்கள், மோட்டார் சைக்கிள்கள், ஸ்கூட்டர்கள், நிழற்படக் கருவிகள், அன்றாடத் தேவைக்கான மின் பொறிகள் முதலியவற்றின் உற்பத்தி கணிசமாக அதிகரித்திருக்கிறது.

உணவுப் பண்டத் தொழிலின் விஷயமும் இதுவே. உற்பத்திப் பண்டங்களின் விலை மதிப்பில் சோவியத் உணவுப் பண்டத் தொழில் ஒன்று மட்டுமே ஜார் காலத்தில் இருந்த தன்பாஸ் சுரங்கத் தொழில், பாக்கூ பெட்ரோலியத் தொழில், மாஸ்கோ நெசவாலைத் தொழில், பீட்டர்ஸ்பர்க் உலோக வார்ப்புத் தொழில் ஆகியவை உள்ளிட்ட எல்லாத் தொழில்துறைகளையும் வெகு காலத்துக்கு முன்பே விஞ்சிவிட்டது. நாட்டிற்குள் அநேகமாக நூறு வகை விவசாய விளைபொருள்கள் உணவுப்பண்டத் தொழிலுக்காகத் தயார் செய்யப்படுகின்றன.

சோவியத் ஆட்சிக்கு முன்பும் ருஷ்யாவில் சர்க்கரை ஆலைகளும் நீராவி அரைவை இயந்திரங்களும் புகையிலைத் தொழிற்சாலைகளும் இருக்கத்தான் செய்தன. ஆனால் உணவுப்பண்டத் தொழிலில் முதன்மை வகித்தவை இவை அல்ல. காற்றாலைகள், அரைக் குடிசைத் தொழில் வகையைச் சேர்ந்த எண்ணெய் ஆட்டும் செக்குகள், சாராய வடிசாலைகள், நாட்டுப்புறத் தானியம் குத்தும் சாலைகள், மரக் கொட்டங்களில் அமைந்த கசாப்புக் கிடங்குகள், இவையே அப்போதையத் தொழிலில் பிரதானமாக இருந்தன. இப்போதோ, உணவுப் பண்டத் தொழில் என்பது பிரமாண்டமான அரைவை ஆலைகளும், இறைச்சிப் பண்டத் தொழிற்சாலைகளும், டப்பியிலிடும் தொழிற்சாலைகளும், தானியங்கி ரொட்டித் தொழிற்சாலைகளும், முற்றிலும் புதிய இயந்திர சாதனங்கள் அமைந்த சர்க்கரை ஆலைகளும், எண்ணெய் எடுக்கும் புதுமையான இயந்திரங்களும், இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட உப்புச் சுரங்கங்களும், மாகடல்களில் செல்லும் பனிப்பதனக் கப்பல்களும் ஆகத் திகழ்கிறது.

விளாதீமிர்

வட்டத்தில் இவாஞெவோவிலிருந்து மேலே விளாதீமிர் நகருக்குப் போவோம். மாஸ்கோவிலிருந்து கிழக்கே கோர்க்கீ நகரத்துக்குச் செல்லும்

இருப்புப்பாதையிலும் மோட்டார்ச் சாலையிலும் அமைந்திருக்கிறது விளாதீமிர்.

நாற்புறமும் எளிமையும் உளங்கவர் வனப்பும் வாய்ந்த அதே ருஷ்ய இயற்கை. சற்றே அலைபடிந்த மேற்பரப்பு. ஃபிர் மரங்களும் பிர்ச் மரங்களும் அடர்ந்த காடுகள், சோலைகள். பசும் புல்வெளிகள். ஒய்யாரமாக வளைந்து செல்லும் சிற்றாறுகள். இங்கே, கிளியாஸ்மா ஆற்றுப் பிரதேசத்தில், நெசவுத் தொழில் வளர்ச்சி பெற்ற நகரங்கள் பல செறிந்துள்ளன. இவையாவன: அரேஹவோ-ஸுயெவோ (இவாஞெவோ போலவே இரண்டு ''தொழிற்சாலைக்'' கிராமங்கள் சேர்ந்து உருவானது இது), நகீன்ஸ்க், பவ்லோவ்ஸ்கீ பஸாத். இவற்றின் தொழிற்சாலைகளில் வெறும் சீட்டித் துணி மட்டும் அல்ல, விலை மிக்க உயர்ந்த ரகத் துணிகளும் நெய்யப்படுகின்றன.

கனரக இயந்திரத் தொழிலும் வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. உதாரணமாக, மாஸ்கோவின் அருகாமையில், நகீன்ஸ்க் பக்கத்தில் உள்ள எலேக்த்ரொஸ்தால் தொழிற்சாலையில் பிரமாண்டமான மின் உலைகளில் உயர்ந்த ரக எஃகு தயாரிக்கப்படுகிறது.

கிளியாஸ்மா கரையில் உள்ள விளாதீமிர் நகரம் மாஸ்கோவைவிடத் தொன்மை வாய்ந்தது. மாஸ்கோவுக்கு முன்பே ருஷ்யாவின் தலைநகராகத் திகழ்ந்த பெருமை அதற்கு உண்டு. பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன் இங்கேதான், அண்மையில் உள்ள ஸுஸ்தல் ரஸ்தோவ் நகர்களை (இவை இப்போது மக்கள் விரும்பும் சுற்றுலா மையங்கள்) சுற்றி அமைந்தது வட கிழக்கு ருஷ்யாவின் கேந்திரம். விளாதீமிர் இதன் தலைநகர் ஆயிற்று. தெற்கே கீவ் நகர ருஷ்யா நாடோடிகளின் இடைவிடாத தாக்குதல்களால் வலிமை குன்றியது. இங்கேயோ வருங்கால ருஷ்யா அப்போதே உதயம் ஆகிவிட்டது.

விளாதீமிர் பண்டைய ருஷ்யக் கட்டிடச் சிற்பத்தின் நெஞ்சை அள்ளும் அழகு நம்மைப் பரவசப்படுத்தும். இங்குள்ள ஒரு கோயிலை முன் மாதிரியாகக் கொண்டே மாஸ்கோவில் இருக்கும் உஸ்பேன்ஸ்கீ கோயில் கட்டப்பட்டது.

விளாதீமிர் நகரிலிருந்து சிறிது தூரத்தில், நேர்லி ஆற்றின் கரையில் இருக்கிறது பக்ரோவ் கோயில். பண்டைய ருஷ்யக் கட்டிடச் சிற்பத்தின் சிறந்த சின்னம் இது. ருஷ்ய மக்களின் கட்டிடச் சிற்ப மேதை படைத்தவற்றில் எல்லாம் தலைசிறந்தது இதுவே எனலாம்.

புரட்சிக்கு முந்திய விளாதீமிர் நகரம் பண்பாட்டுச் சிறப்புகள் அற்ற, வெறுமையான சிறு நகரம். சுற்றுப் புறத் தோட்டங்களில் வளர்ந்த சாறு நிறைந்த பெரிய செர்ரிப் பழங்களுக்கு மட்டுமே அது பெயர் பெற்றிருந்தது. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இந்த நகரம் வளர்ச்சி அடைந்தது. மோட்டார்ப் பொறிகள், டிராக்டர்கள், பிளாஸ்டிக் சாமான்கள் ஆகியவற்றின் உற்பத்தி இங்கே விரிவு பெற்றது.

முற்று நிலக்கரி மின் நிலையம் ஷத்தூரா

இன்னும் தெற்கே, விளாதீமிருக்கும் கோர்க்கீக்கும் செல்லும் பாதைக்குக் கிட்டத்தட்ட ஒரு போகான இருப்புப்பாதை கஸான் நகருக்குச் செல்கிறது. இந்தப் பாதையில் ஷத்தூரா மின் நிலையத்தை நாம் காண்கிறோம். முற்று நிலக்கரியைப் பயன்படுத்தும் திறன் மிக்க சோவியத் மின்னுக்க நிலையங்களில் இது முதலாவது ஆகும்.

புரட்சிக்கு முன் ருஷ்ய மின்னுக்க நிலையங்களில் அனல் தன்மை மிகுந்த பெட்ரோலியமும் நிலக்கரியுமே எரிபொருளாகப் பயன்பட்டு வந்தன. இரசாயனக் கச்சாப் பொருளாகவோ ஊதுலை எரிபொருளாகவோ பயன்படத்தக்க விலைமிக்க பண்டங்களைக் கொதிகல அடுப்புத் தீ கபளீகரம் செய்துவந்தது. பக்கூ மின் நிலையங்கள் கூட, எரிவாயுவைப் பயன்படுத்தும் வாய்ப்பு இருந்த போதிலும், பெட்ரோலியத்தையே எரித்துவந்தன. கரு நிலக்கரித் துகள் கழிவுக் கிடங்குகளில் குவிக்கப்பட்டது. முற்று நிலக்கரியும் பழுப்பு நிலக்கரியும் எரிபாறைப் படிவுகளும் பயனின்றிக் கிடந்தன.

அதே சமயம் மையப் பகுதி வட்டாரங்களுக்கு ஏராளமான பெட்ரோலியமும் நிலக்கரியும் காக்கேஷியா, தன்பாஸ் போன்ற தொலைதூர இடங்களிலிருந்து கொண்டுவர வேண்டியிருந்தது.

சோவியத் மின்னுக்க நிலையங்கள், சிறப்பாகப் புதிய நிலையங்கள், அக்கம் பக்கத்தில் கிடைக்கும் மலிவான எரிபொருளையே முதன்மையாகப் பயன்படுத்துகின்றன. தூரத்தில் கிடைத்தாலும் குழாய்கள் வழியே வரும் மலிவான எரிவாயுவை அவை உபயோகிக்கின்றன.

வழக்கமாக நிலையங்களின் அருகிலேயே கிடைக்கும் எரிபொருள் முற்று நிலக்கரிதான். இருபது கிலோமீட்டருக்கு அதிகமான தூரத்திலிருந்து அதைக் கொண்டுவருவது லாபகரம் அல்ல. தவிர, முற்று நிலக்கரி நிறைய உள்ள வட்டாரங்களில் முற்றிய நிலக்கரிப் படிவுகள் பெரும்பாலும் இருப்பதே இல்லை. முற்று நிலக்கரிப் படிவுகளுக்கு அருகில் கட்டப்பட்ட மின்னுக்க நிலையங்களில் முற்று நிலக்கரியை எரிப்பதால் நிலக்கரியைத் தொலையிலிருந்து ஏற்றிவரும் செலவு வெகுவாக மிச்சப்படுகிறது. ஷத்தூரா போன்ற மின் நிலையங்களின் முக்கியத்துவம் இதுவே.

தற்போது முதலாளித்துவ உலகு முழுவதிலும் எடுக்கப்படுவதைவிடப் பல மடங்கு அதிக முற்று நிலக்கரி சோவியத் யூனியனில் எடுக்கப்படுகிறது. சதுப்பு நிலத்திலிருந்து முற்று நிலக்கரி முன்பு கைகளால் தோண்டி எடுக்கப்பட்டது. இப்போதோ இயந்திரங்கள் இந்த வேலையைச் செய்கின்றன. முற்று நிலக்கரி அழுத்த நீர்த் தாரையால் அரித்துப் பெயர்க்கப்படுகிறது, அல்லது நொறுக்கி அள்ளப்படுகிறது, அல்லது அகழ்வு இயந்திரங்களின் கரண்டிகளால் வாரப்பட்டுப் பாளங்களாகப் பரப்பி உலர்த்தப்படுகிறது. செயற்கை முறையில் முற்று நிலக்கரியை உலர்த்தும் தொழிற்சாலைகள் கட்டப்படுகின்றன. மழை பெய்யும்

போதும் முற்று நிலக்கரி தோண்டி எடுப்பது இதனால் சாத்தியம் ஆகிறது.

உயர்ந்த ரக எரிபொருள் இல்லாமையால் முந்திய தொழில்நுட்பத் தரத்தில் இயந்திரத் தொழில் வளர்ச்சி கடினமாய் இருந்த இடங்களில், அருகே கிடைக்கும் தரக் குறைவான எரிபொருளை மின்னோட்டமாக மாற்றுவதன் மூலம் தொழில்துறைகள் மளமளவென்று வளர்கின்றன. மின்சாரமயமாக்குவது தொழிற்சாலைகளை ஒரு சீராக எல்லா இடங்களிலும் அமைக்கவும் உற்பத்திச் சக்திகளை இன்னும் முழுமையாக அபிவிருத்தி செய்யவும் உதவுகிறது.

மின்னாற்றல் பல நூறு கிலோமீட்டர் தூரத்துக்குக் கொண்டு செல்லப்படுகிறது. எனவே முற்று நிலக்கரிப் படிவுகளோ பழுப்பு நிலக்கரிப் படிவுகளோ செறிந்துள்ள இடங்களில் நிறுவப்பட்டிருக்கும் மின் நிலையம் அருகில் இருக்கும் தொழிற்சாலைக்கு மாத்திரமே இன்றி விரிந்து பரந்த தொழில் பிரதேசத்துக்கு ஆதாரமாக விளங்குகிறது.

ஷத்தூரா மின் நிலையம், மின்சாரமயமாக்கும் சோவியத் திட்டத்தைத் தூண்டி ஊக்கிய லெனினுடைய பெயரைத் தாங்கி நிற்கிறது. ஏரிகளும் சோலைகளும் சூழ்ந்த வட்டாரத்தில், விசாலமான ஹால்களும் மிகப் பெரிய ஜன்னல்களுமாகத் திகழும் உயரமான நிலையக் கட்டிடம் இந்தப் பிரதேசத்தின் இயந்திரத் தொழில் புது மலர்ச்சியின் சின்னமாகக் காட்சி தருகிறது.

ரியஸான், தூலா

மாஸ்கோவுக்குத் தெற்கே ஒன்றை அடுத்து ஒன்றாக நகரங்களின் பெரிய தொடர் நிலவுகிறது. கோட்டைச் சுவர்களும் கோபுரங்களும் இன்னும் எஞ்சியுள்ள பண்டைய நகரங்களில் மிக மிக நவீன இயந்திர சாதன வசதிகள் கொண்ட புதிய இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகளும் இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளும் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

மாஸ்கோவின் தெற்கே உள்ள மிகப் பெரிய நகரங்கள் ஆவன—வஸ்க்ரிஸேன்ஸ்க், கலோம்னு, பதோல்ஸ்க், ஸேர்ப்புஹொவ், ரியஸான், தூலா. இயந்திரங்கள், இரசாயன உரங்கள், துணிகள், உலோக வார்ப்புக்கள் முதலிய பல்வகைப் பொருள்களை இவை நாட்டுக்கு அளிக்கின்றன.

உதாரணமாக ரியஸானை எடுத்துக்கொள்வோம். முன்பு இங்கே தொழிற்சாலைகள் கிடையா. இப்போதோ இது பெரிய தொழில் மையம் ஆகிவிட்டது. கடைச்சல் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலை, கனரக வார்ப்பட அழுத்து கருவித் தொழிற்சாலை, கணக்கீட்டுப் பகுப்பாய்வுப் பொறிகள் நிறுவும் தொழிற்சாலை, மின் விளக்குத் தொழிற்சாலை, பெட்ரோலியம் சுத்தீகரிப்புச் சாலை, செயற்கைப் பட்டு இழைத் தொழிற்சாலை ஆகியன இங்கே உள்ளன.

ரியாஸான் உடலியல் அறிஞர் பாவ்லவ் பிறந்த இடம். புகழ்பெற்ற ருஷ்ய உடலியல் அறிஞர் பாவ்லவ் நீண்டாயுள் வாழ்ந்தார். பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் கடைசி முப்பத்தைந்து ஆண்டுகளிலும் இருபதாம் நூற்றாண்டின்

றுதல் முப்பத்தைந்து ஆண்டுகளிலும் அவர் தொடர்ந்து ஆராய்ச்சிகள் நடத்தினார். ஆரம்பத்தில் விஞ்ஞானச் சோதனைக் கலையில் அற்புதங்கள் நிகழ்த்தி, சீரண நிகழ்முறையின் மர்மங்களைப் பாவ்லவ் கண்டறிந்தார். சீரணத்தின் இயந்திரவகை, இரசாயனவகை விதிகள் இவற்றால் தெளிவாயின. அதன் பிறகோ, பாவ்லவ் ஒப்பிட இயலாத அளவு மாண்பு மிக்க சாதனை புரிந்தார்: உயர் நரம்புச் செயல் பற்றிய போதனையில் அவர் புரட்சி நிகழ்த்திவிட்டார். ஆக்கநிலை மறிவினைகள் குறித்த போதனையைச் செப்பம் செய்து உள நிகழ்முறைகளின் ஆராய்ச்சிக்கான கருவியாக அதைப் பயன்படுத்தினார் பாவ்லவ். மனித மூளை தன்னைத் தானே நன்கு அறிந்துகொண்டது.

அக்டோபர் புரட்சி நடந்தபோது விஞ்ஞானி பாவ்லவ் முதுமை அடைந்துவிட்டார். ஆனாலும் அவருடைய துடியான ஊக்கம் குன்றவில்லை: சோதனைக்குப் பின் சோதனை, கண்டுபிடிப்புக்குப் பின் கண்டுபிடிப்பு... பஞ்சமும் சீரழிவும் தலைவிரித்தாடிய காலத்தில் லெனின் பாவ்லவுக்கு உற்சாகமூட்டும் கடிதம் எழுதினார். இதை அடுத்து இந்த மாபெரும் விஞ்ஞானிக்கு அரசாங்க உதவி அளிப்பதற்கான தனிப்பட்ட அரசாணை பிறந்தது. லெனின்கிராதின் அருகே, சிறந்த சாதன வசதிகள் கொண்ட சோதனைக் கூடம் அமைந்த விஞ்ஞான நகரமே பாவ்லவுக்காகவும் அவருடைய சீடர்களுக்காகவும் நிறுவப்பட்டது.

கலோம்னா தன் பிரபலமான பழைய தொழிற்சாலையில் நீராவி எஞ்சின்கள் நிர்மாணித்து வந்தது. இப்போது சோவியத் யூனியனில் நீராவி எஞ்சின்கள் நிறுவப்படுவதில்லை. சோவியத் நாட்டில் இருப்புப் பாதைப் போக்குவரத்து 1970ல் 95.5 சதவிகிதம் மின்சார எஞ்சின்களையும் டீஸல் எஞ்சின்களையும் கொண்டே நடத்தப்பட்டது. கலோம்னா தொழிற்சாலை திறன்மிக்க டீஸல் எஞ்சின்கள் நிறுவுகிறது.

தூலா நகரம் தலைநகரிலிருந்து ஏறக்குறைய இருநூறு கிலோமீட்டர் தெற்கே, ஒக்கா ஆற்றின் மறு புறம் அமைந்துள்ளது. இரும்பு வகை உலோகத் தொழிலுக்கும் உலோக வார்ப்புத் தொழிலுக்கும் மையமாக நெடுங் காலமாகவே விளங்கிவந்தது இது. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இது சிறப்பாக மலர்ச்சி பெற்றுள்ளது. அண்மையில் இங்கே பிரமாண்டமான ஊதுலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. தூலாவுக்குச் சற்று தூரத்தில், மாஸ்கோ நிலக்கரிப் பிரதேசம் இருக்கிறது. இதன் மையமான நோவமாஸ்கோவ்ஸ்க் நகரத்தில் நிலக்கரி தோண்டி எடுக்கும் தொழிலும் இயற்கை எரிவாயு இரசாயனத் தொழிலும் முக்கியமானவை. ஷியோக்கினோ என்னும் இடத்தில் இரசாயனத் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

தூலாவின் அருகாமையில், யாஸ்னயா பல்யானா என்னும் இடத்தில் பிறந்து வாழ்ந்து செயல் புரிந்தார், ருஷ்ய, உலகப் பண்பாட்டின் மாபெரும் மேதைகளில் ஒருவரான லேவ் தல்ஸ்தோய். யாஸ்னயா பல்யானா மாஸ்கோவுக்குத் தெற்கே 196 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் இருக்கிறது.

ஹிட்லர் படைகள் மாஸ்கோமீது படையெடுத்து வரும் வழியில் யாஸ்னயா

பல்யானுவைக் கைப்பற்றி, தல்ஸ்தோய் தம் கைப்படச் செய்த மேஜை நாற்காலிகளை எரித்துவிட்டார்கள், தல்ஸ்தோயின் நினைவுடன் தொடர்பு கொண்ட ஓவியங்களைக் கிழித்து எறிந்தார்கள் அல்லது எடுத்துச் சென்றுவிட்டார்கள், தல்ஸ்தோய் தாமே நட்டு வளர்த்த மரங்களை வெட்டித் தள்ளிவிட்டார்கள், அவர் அடக்கம் செய்யப்பட்ட இடத்தை அசிங்கப் படுத்தினார்கள்.

மனித சமுதாயம் அனைத்துக்கும் மதிப்பு மிக்க இன்னொர் இடத்திலும் பாசிஸ்டுகள் இவ்வாறே நடந்து கொண்டார்கள். மாஸ்கோவுக்கு வடக்கே உள்ள கிளீன் என்பது அந்த இடம். உலகப் புகழ் பெற்ற இசை மேதை ச்சைக்கோவ்ஸ்கீ வாழ்ந்த வீடு அங்கே உள்ளது. அவரது ஆறுவது சுரமேளம் இங்கேதான் படைக்கப்பட்டது. காட்சிச்சாலை ஆக்கப்பட்ட இந்த வீட்டை ஹிட்லர் படையினர் தங்கள் மோட்டார் சைக்கிள்களை நிறுத்தும் இடமாகப் பயன்படுத்தினார்கள். இசைக் குறிப்புக் காகிதங்களை அவர்கள் வாரி எறிந்தார்கள் அல்லது தீக்கிரை ஆக்கினார்கள். மார்பளவுச் சிலைகளை உடைத்தார்கள், ஓவியங்களைக் கிழித்துத் தரையில் எறிந்து மிதித்துத் துவைத்தார்கள். இவற்றில் ஒன்று ஜெர்மானிய இசை மேதை பீட்ஹோவனின் உருவப்படம். ருஷ்ய இல்லத்தின் அன்புக்கு உரியவராகத் திகழ்ந்ததே மாபெரும் ஜெர்மானியர் பீட்ஹோவன் செய்த குற்றம்.

தகான்ரோக் நகரில் சேஹவின் வீட்டையும் தீஹ்வினில் ரீம்ஸ்கீ-கோர்ஸக்கவின் இல்லத்தையும் ஓரியோல் நகரில் துர்கேனிவுடைய வீட்டையும் பாசிஸ்டுகள் இவ்வாறே துவேஷத்துடன் பாழ்படுத்தினார்கள். நோவ்கரத் நகரில் பண்டை ருஷ்யக் கட்டிடக் கலையின் விலைமதிப்பற்ற சின்னமாக விளங்கிய, 11ம் நூற்றுண்டைச் சேர்ந்த ஸொஃபீயிஸ்கீ கோயிலை அவர்கள் அசிங்கப்படுத்தினார்கள். கோயில் கும்மட்டத்தின் மீதிருந்த பொன்முலாம் பூசிய செப்புத் தகடு பாசிஸ்டு ஜெனரலுக்குப் பாத்திரங்கள் செய்யப் பயன்படுத்தப்பட்டது...

கருமண் நில மையப் பகுதி

ருஷ்யாவின் இதயமான மாஸ்கோவை மங்கோலியர்களின் தாக்குதல்களிலிருந்து காப்பதற்கான ''அரண்களில்'' ஒன்று ஒரு காலத்தில் தூலா பிரதேசத்தின் வழியே சென்றது. ரை, கோதுமை, மக்காச்சோள வயல்களின் நடுவே சில இடங்களில் இந்த ''அரண்களின்'' சுவடுகளை இன்றும் காணலாம். ரியஸானிலிருந்து தூலா வரையுள்ள பரப்பில் மட்டுமே பத்தொன்பது பழைய கோட்டைகளின் பகுதிகள் எஞ்சியுள்ளன... ருஷ்யப் படை வீரர்கள் குதிரைகளிலிருந்து இறங்காமல், கண்களை மூடாமல் இங்கே மாஸ்கோ எல்லையைக் காத்து வந்தார்கள்.

நீண்ட காலப் போருக்குப் பின் ருஷ்யா வெற்றி அடைந்தது. தீவிரமாகத் தற்காத்துக்கொண்ட பின் அது தானே ஸ்தெப்பியில் முன்னேறத் தொடங்கிற்று.

இந்த வரலாற்று எல்லையைக் கடந்து தெற்கே இன்னும் தொலைவில் போவோம். இங்கே நிலக் காட்சி மாஸ்கோவின் அருகே உள்ளதற்கு வேறாய்

இருக்கிறது. ஒக்கா ஆற்றுக்குத் தெற்கே மண் அதிகக் கறுப்பாகவும் காடுகள் குறைவாகவும் இருக்கின்றன. ஃபிர் மரக் காடுகளின் இடத்தில் தழைமரச் சோலைகள் காணப்படுகின்றன. பள்ளத்தாக்குகள் அதிகம். காற்று அதிக வெப்பமானது.

''வேட்டைக்காரனின் குறிப்புக்கள்'' என்னும் நூலில் துர்கேனிவ் சிறந்த கலைத் திறமையுடன் வருணித்துள்ள நிலக் காட்சி இங்கே நம் கண்களுக்கு விருந்து அளிக்கிறது. எழுத்தாளர் துர்கேனிவ் துப்பாக்கியும் கையுமாக இந்த இடங்களில் தாமே சுற்றித் திரிந்தார். அவர் எழுதிய பழக்கமான வரிகள் தாமே நினைவுக்கு வருகின்றன: ''காஞ்சிரையின் புதுக் கசப்பும் பக்வீட்டினதும் மூவிலைப் புல்லினதும் தேனும் காற்று முழுவதிலும் நிறைந்திருக்கிறது. தொலைவில் சுவர் போல அடர்ந்து நிற்கும் ஓக் மரச் சோலை வெயிலில் பளிச்சிட்டுச் செவ்வெழில் காட்டுகிறது...''

இல்லை, இது துர்கேனிவ் வருணித்த அந்த நிலக் காட்சி அல்ல, வாழ்க்கையும் அது அல்ல! வறுமை மறைந்துவிட்டது. துர்கேனிவ் வருணித்தவை போன்ற, மட்கிய வைக்கோல் வேய்ந்து பாதி சரிந்த குடில்கள் இப்போது இங்கே இல்லை. பரம்பரைச் சீமான்களும் பிறர் உழைப்பைச் சுரண்டிக் கொழுக்கும் குலாக்குகளும் இல்லை. கிரஸீவயா மிச்சா ஆற்றின்மீது அண்மையில் நீர்மின் நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. கூட்டுப் பண்ணைக் கிராமங்களுக்கு அது ஒளி வழங்குகிறது.

இங்கே ஸ்தெப்பி வெளி காடுகளுடன் போராடுகிறது. இயற்கை நிலைமைகளில் காடு வெற்றி அடைந்து வடக்கே இருந்து முன்னேறியது. ஆனால் மக்கள் கொஞ்சங்கொஞ்சமாகக் காட்டை வெட்டினார்கள். இவ்வாறு நிலம் சிறிது சிறிதாக ஸ்தெப்பி வெளி ஆகிவிட்டது.

நாம் எதிரே காண்பது கருமண் சோலை ஸ்தெப்பி நிலம். சற்றே அலைபடிந்த சமதரை, அனேகமாகக் காடுகள் அற்றது. இதுதான் ''கருமண் நில மையப்பகுதி'' எனப்படுவது.

எல்லை தெற்கே விலகிச் செல்லச் செல்ல ருஷ்யக் குடியானவர்கள் இந்தப் பகுதியில் குடியேறினார்கள். அவர்கள் கன்னி நிலத்தைப் பண்படுத்திப் பயிரிட்டார்கள். ஆனால் அவர்களது உழைப்பின் பயன்களை அனுபவித்தவர்களோ நிலப்பிரபுக்களே. இந்தப் பகுதியில் நிலப்பிரபுக்களின் ஆதிக்கம் மேலோங்கியிருந்தது, குடியானவர்கள் பயங்கர வறுமையில் உழன்றார்கள், ஓயாப் பட்டினி அவர்களை வதைத்தது. அரசாங்க அதிகாரிகள் கருமண் நில மையப் பகுதியை ''ஏழ்மைப்பட்ட மையப் பகுதி'' என்று வெட்கமின்றி அழைத்தார்கள். 1861ம் ஆண்டில் பண்ணையடிமை முறை ரத்து செய்யப்பட்டபின் சிறந்த நிலம் நிலப்பிரபுக்கள் வசமே தங்கிவிட்டது. குடியானவர்களுக்கு அற்ப நிலத் துண்டுகளே கிடைத்தன, அவற்றுக்கும் அவர்கள் விலை செலுத்த வேண்டியிருந்தது. விலங்காய்ப் பிணிக்கும் நிலவாடகைச் சுமை குடியானவர்கள் தலையில் விடிந்தது.

குறித்த கெடுவுக்குக் கிடைத்த நிலத்தைக் குடியானவர்கள் பேணவில்லை. எனவே அது வளங் குன்றியது. விவசாயத்தை மேம்படுத்த வறுமை காரண

மாகக் குடியானவர்களுக்கு இயலவில்லை. நிலம் குறைவாய் இருந்தமையாலும் பட்டினியின் காரணமாகவும் குடியானவர்கள் கடைசி மேய்ச்சல் தரையையும் விடாமல் உழுது பயிரிடவும் கடைசிக் காட்டையும் வெட்டி விறகாக்கவும் நேர்ந்தது. மேய்ச்சல் தரைகள் இல்லாமல் கால்நடை வளர்ப்பு விருத்தி அடைய முடியவில்லை. வயல்களுக்கும் சாண உரம் கிடைக்கவில்லை. காடுகள் வெட்டப்பட்ட தால் மேலும் மேலும் பள்ளத்தாக்குகள் ஏற்பட்டன. இவை பயிர் நிலத்தைக் குறுக்கின, தரைக் கீழ் நீர் மட்டத்தைத் தாழ்த்தின. வயல்கள் வரப்புக்களால் பிரிக்கப்பட்டிருந்தன. உழவு மரக் கலப்பைகளால் செய்யப்பட்டது. ஒவ்வோர் ஆண்டும் மூன்றில் ஒரு பங்கு வயல்கள் பயிரிடப்படாமல் தரிசாகக் கிடந்தன. நகரங்களில் தொழிற்சாலைகள் அனேகமாக இல்லை. பிழைப்புக்கு வழியே இல்லாமையால் மக்கள் கூலி வேலை செய்வதற்காக மாஸ்கோவுக்கோ தன்பாஸுக்கோ போக வேண்டிவந்தது.

ஜார் கால ருஷ்யாவில் விவசாயமே பொருளாதாரத்தின் அடிப்படையாக விளங்கியது. ஆயினும் அது மிக மிகப் பின்தங்கிய நிலையில் இருந்தது. நாட்டின் விவசாய நிலத்தில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு நிலப்பிரபுக்களுக்கும் குலாக்குகளுக்கும் மடங்களுக்கும் ஜார் அரசனின் குடும்பத்தாருக்கும் சொந்தமாய் இருந்தது. எஞ்சிய மோசமான நிலம் பல கோடி ஏழை, நடுத்தரக் குடியானவர்களிடையே சிறு சிறு துண்டுகளாக வினியோகிக்கப்பட்டிருந்தது. கடுமையான வயல் வேலை அவர்களுக்கு மிகக் குறைந்த பலனே அளித்தது.

குடியானவர்கள் பழங்காலக் கலப்பைகளால் உழுதார்கள். மரப் பரம்பால் பரம்படித்தார்கள். விதைக் கூடையிலிருந்து கையால் அள்ளி விதை தூவினுர்கள். கோல்களால் சூடடித்தார்கள். கால்நடைச் சாணம் தவிர வேறு உரமே அவர்கள் வயல்களுக்குப் போடுவதில்லை.

மேலெழுந்த வாரியாக உழப்பட்டும் சரியான பயிர் மாற்ற முறை கடைப்பிடிக்கப் படாமலும் வேண்டிய அளவு எருவிடப்படாமலும் இருந்த குடியானவர் வயல்களில் விளைச்சல் குறைவாகவே இருந்தது. நிலப்பிரபுக்களின் வயல்களும் விளைச்சலில் ஒரு சிறிதே மேம்பட்டிருந்தன. அவர்கள் தங்கள் நிலத்தைக் குடியானவர்களுக்குக் குத்தகைக்கு விட்டார்கள். அவர்களுடைய விவசாயமும் குடியானவர்களின் அதே உழைப்பை, அதே பழங்காலக் கருவிகளைச் சார்ந்திருந்தது.

சில இடங்களில் மட்டுமே, உதாரணமாக உக்ரேய்னில் உள்ள பீட் கிழங்கு விளை நிலங்களில் மட்டுமே நிலப்பிரபுக்களின் பண்ணைகள் ஒப்புநோக்கில் உயர்ந்த மட்டத்தை எட்டியிருந்தன. ருஷ்யாவின் தென் பகுதியில் இருந்த புதுக் குடியேற்றப் பிரதேசங்கள் நிறையத் தானியம் விளைவித்தன. இங்கே விவசாயத்தில் இயந்திரங்கள் ஓரளவு பயன்படுத்தப்பட்டன. மற்ற நிலப் பரப்பு முழுவதிலும் பயிர்த் தொழில் பண்டைக்கால முறையிலேயே நடந்துவந்தது. ருஷ்யாவின் ஆசியப் பகுதியிலோ, விசாலமான நிலப்பரப்பில் நாடோடிக் கால்நடை வளர்ப்பு மட்டுமே நடந்தது.

நிலப்பிரபுக்கள், குலாக்குகளின் கொடும் சுரண்டல், பயிர் நிலப் பற்றுக்குறை, விவசாய முறைகள், கருவிகளின் பின்தங்கிய நிலை, குறைந்த விளைச்சல் —இவை எல்லாம் ருஷ்யாவில் மக்களை வறுமையில் ஆழ்த்தி, ஓயாப் பட்டினிக்கு ஆளாக்கின.

அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பிறகு, தனிக் குடியானவர்களின் சொந்த உபயோகத்தில் இருந்த நிலம் தவிர, நிலப்பிரபுக்கள், மடங்கள், ஜார் குடும்பம் வசமிருந்த 15 கோடி ஹெக்டாருக்கும் அதிகமான நிலம் சோவியத் யூனியனில் குடியானவர்களின் பயன்பாட்டுக்கு வழங்கப்பட்டது. இதனால் குடியானவர்களுக்கு நிலப்பிரபுத்துவ அடிமைத் தளைகளிலிருந்தும் பயிர்நிலப் பற்றுக்குறையிலிருந்தும் விடுதலை கிடைத்தது.

தனியார் நிலங்களைப் பிரித்திருந்த வரப்பு அடையாளங்கள் முதலில் அகன்றன. அப்புறமோ, குறுகிய நிலத் துண்டுகளும் மறைந்தன. புரட்சிக்குப் பிந்திய தொடக்க ஆண்டுகளில் குடியானவர்கள் தங்கள் வயல்களில் தனித் தனியே சாகுபடி செய்தார்கள். ஆனால் சிறு வயல்களில் டிராக்டர்களையும் பிற இயந்திரங்களையும் பயன்படுத்தவோ தங்கள் விளைச்சலைக் கணிசமாக அதிகரிக்கவோ வல்லமை அற்றிருந்தார்கள் குடியானவர்கள். தானியமும் விவசாயக் கச்சாப் பொருள்களும் போதாமையால் இயந்திரத் தொழில் வளர்ச்சியும் தேசியப் பொருளாதாரம் அனைத்தின் வளர்ச்சியுமே தடைப்பட்டன.

பின்தங்கிய விவசாய உற்பத்தியின் தரத்தை உயர்த்தவல்ல, இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட பெரிய பண்ணைகளை நிறுவுவதே இந்த இக்கட்டிலிருந்து வெளியேறும் வழியாக இருந்தது. சோவியத் ஆட்சி டிராக்டர்களையும் விவசாய நிபுணர்களையும் கிராமங்களுக்கு அனுப்பி வைத்தது. நகரங்களின் தூதர்களாக நாட்டுப்புறங்களுக்குச் சென்ற பல பத்தாயிரக் கணக்கான தொழிலாளர்கள் கூட்டுப் பண்ணைகளில் ஒன்று சேர்வதற்கு ஏழை நடுத்தரக் குடியானவர்களுக்கு உதவினார்கள்.

கருமண் நில மையப் பகுதியில் மூவகைப் பிரிவு (தரிசு, குளிர்கால விதைப்பு, வசந்தகால விதைப்பு) அகற்றப்பட்டது. முன்னர் இங்கு ஓட்ஸ், ரை, யவம் ஆகிய தானியங்களே பயிரிடப்பட்டு வந்தன. இப்போதோ, கோதுமை, பீட்கிழங்கு போன்ற, இந்தப் பிரதேசத்துக்குப் புதிய பயிர்களும் விளைவிக்கப்பட்டன. விளைச்சல் அதிகரித்தது. இயந்திரத் தொழில் நிறுவப்பட்டது. ஆரம்பத்தில் தொழிற் பயிர்களைப் பதன்படுத்தும் தொழிற்சாலைகள் வந்தன, பின்போ, இயந்திர நிர்மாணத் தொழில், இரசாயனத் தொழில், கனியக் கச்சாப் பொருள்கள் தோண்டி எடுக்கும் தொழில் ஆகியன வளர்ச்சி அடைந்தன.

அரசு உதவியுடன் விவசாயம் முன்னணி இயந்திர சாதன வசதிகள் பெற்றது. இன்றையக் கூட்டுப்பண்ணைகள் மிகப் பெரிய விவசாய நிறுவனங்கள். 1969ம் ஆண்டு இலையுதிர் காலத்தில் மாஸ்கோவில் நடந்த அகில சோவியத் யூனியன் கூட்டுப்பண்ணைகளின் மூன்றாவது காங்கிரஸில் பின்வரும் விவரங்கள் வெளியிடப்பட்டன: இப்போது சராசரி ஒவ்வொரு கூட்டுப்பண்ணையிடமும்

50க்கு மேல் டிராக்டர்களும் பல பத்து லாரிகளும் அறுவடை இயந்திரங்களும் மின்சார மோட்டார்களும் பிற இயந்திர சாதனங்களும் உள்ளன. இந்த எல்லா வகை இயந்திரங்களும் சோவியத் தொழிற்சாலைகளில் நிர்மாணிக்கப்பட்டவை.

தானியப் பயிர்கள், பருத்தி, பீட் கிழங்கு, வேறு பல்வகைப் பயிர்கள் ஆகியவற்றுக்கான உழவும் விதைப்பும் சோவியத் யூனியனில் அனேகமாக முழுவதும் இயந்திரங்களாலேயே செய்யப்படுகின்றன. தானியப் பயிர்களின் (மக்காச் சோளம் நீங்கலாக) அறுவடை 90 சத விகிதத்துக்கு மேல் இயந்திர மயமாக்கப்பட்டிருக்கிறது.

புதிய கிராமம்

வரப்புக்களால் துண்டுகளாகப் பிரிக்கப்பட்ட எந்த நிலத்தில் மரவுரிச் சோடுகள் அணிந்த குடியானவர்கள் மரக் கலப்பைகளால் உழுதுகொண்டிருந் தார்களோ அங்கே இப்போது இயந்திர வரிசைகள் கொண்ட விரிந்து பரந்த வயல்களும் நவீனத் தானியக் களஞ்சியங்களின் கோபுரங்களும் அரசாங்கப் பண்ணைகள், கூட்டுப் பண்ணைகளின் புதிய கட்டிடங்களும் மோட்டார்ச் சாலை களின் நீண்ட வரிகளும் காட்சி அளிக்கின்றன.

புதியவையும் நாள்தோறும் அதிகப் புதுமையான வடிவமைப்பு பெற்ற வண்ணமாய் இருக்கின்றன. உதாரணமாக, மரக் கலப்பைகளுக்கும் குதிரைகள் பூட்டிய ஏர்களுக்கும் பழக்கமான இந்தப் பிரதேசத்தில் டிராக்டர்கள் அண்மைக் காலம்வரை புதுமையாக இருந்தன.

இப்போதோ புதுப் புது வகை டிராக்டர்கள் வந்துகொண்டிருக்கின்றன. அவற்றின் அமைப்பு மேலும் மேலும் சீர்படுகிறது. அவை முன்னிலும் அதிக விரைவாக வேலை செய்கின்றன.

கிராமங்களின் தோற்றமேகூட மாறிவிட்டது.

முன்பெல்லாம் நாட்டுப்புறம் ஒரே முரண்பாடுகள் நிறைந்து ஏக்கக் காட்சி அளிக்கும். ஆற்றின் உயரமான கரையில், அடர்ந்த புதர்கள் மண்டிய பூங்காவின் நடுவே இருக்கும் நிலப்பிரபுவின் பங்களா. லிண்டன் மரங்கள் அடர்ந்த உலாப் பாதை பிரபுவின் பங்களாவுக்கு இட்டுச்செல்லும். வீட்டுக்குப் பின்புறம் வேலையாட்கள் பகுதி. அங்கே ஆட்கள் நெரிவார்கள். காரியஸ்தன் உத்தரவுகள் இடுவான், பண்ணைக் கூலிகளை வேலைக்கு அமர்த்துவான், நீக்குவான். குறுக்கு நாடாக்கள் தைத்த டாம்பீகமான கோட்டும் இராணுவ அதிகாரித் தொப்பியும் அணிந்திருப்பான் எஜமானன். அவன் குதிரை வண்டியில் அமர்ந்து வேலையைப் பார்வையிட வயலுக்குப் போவான்.

ஆற்றோரத்தில் வில்லோ மரங்கள் அடர்ந்திருக்கும். ஏற்றக் கிணறும் குடிசை வரிசைகளும் காணப்படும். இதுதான் கிராமம். செதுக்கு வேலை செய்த முகப்பும் பலகைத் தோரணவாயிலும், வாயில் கதவில் கனத்த இரும்புத் தாழ்ப் பாளுமாக இருக்கும் ஒரு வீடு. அதன் சொந்தக்காரன் குடியானவன்தான். ஆனால்

அவன் மரவுரி ஜோடுகள் அல்ல, தோல் பூட்சுகள் போட்டுக்கொண்டிருப்பான். முரட்டுக் கதர்த் துணிக் குப்பாயம் அல்ல, ஸாட்டின் சட்டைக்கு மேல் கோட்டு அணிந்திருப்பான். ஏழைகளின் உழைப்பைச் சுரண்டிப் பணக்காரன் ஆனவன் இவன். வட்டிக்குக் கடன் கொடுப்பவன். ஒரு மணங்கு தானியம் கடனாகக் கொடுத்து ஒன்றரை மணங்காகத் திரும்ப வாங்கிக்கொள்ளுவான். இவன்தான் ருஷ்யாவில் ''குலாக்'' என்று அழைக்கப்பட்டவன்.

குலாக்கின் வீட்டுக்கு இரும்பு முகடு வேய்ந்திருக்கிறது. மற்றவர்களின் வீடுகளோ வைக்கோல் கூரை வேய்ந்தவை. எவையேனும் சில மரப்பலகை முகடுகள் கொண்டவை. குடில்கள் சாய்ந்து, இருந்துபோய் விட்டன. ஜன்னல் கள் அனேகமாகத் தரை மட்டத்தில் இருக்கின்றன. ஜன்னல் கண்ணாடிகள் உடைந்திருக்கின்றன. புதியவை வாங்கப் பணம் கிடையாது. இடுக்குகள் சாக்குத் துணித் துண்டுகளால் அடைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

உள்ளே வறுமை. உறங்கு பரண்கள் மீது உலர்புல்லும் கந்தையும் பரப்பப் பட்டிருக்கின்றன. அரை நிர்வாணச் சிறுவர் சிறுமியர். சாப்பாட்டு மேஜைமேல் மட்டைக் கோசு சூப் நிறைந்த பாத்திரமும் ரொட்டிப் பொருக்கும் வைத்திருக் கின்றன...

வரோனிழ் மாநிலத்தைச் சேர்ந்த ஒரு கிராமத்துக்கு 1902ம் ஆண்டு ஜெம் ஸ்த்வோ என்ற வட்டார நிர்வாகக் குழுவின் மருத்துவர் ஷின்கரேவ் போயிருந் தார். குடில்களைச் சுற்றிப் பார்த்தார், வாழ்க்கை நிலைமைகளைத் தெரிந்து கொண்டார். ஒரே அழுக்கு, கரப்பான்கள். சில குடில்களில் கரப்பான்கள்கூட இல்லை. மருத்துவர் வியந்தார்—ஏன்? வறுமை எல்லை மீறிப் போய்விட்டது தான் காரணம் என்றார்கள் ஆட்கள். கரப்பானுக்குக் கூட உணவு வேண்டும் அல்லவா?

நிலப்பிரபுவின் அடிமையாக, குலாக்கின் தளைகளால் பிணிப்புண்டு இவ்வாறு காலத்தை ஓட்டி வந்தது புரட்சிக்கு முந்திய கிராமம்.

ருஷ்யக் கிராமங்களில் நிலப்பிரபுக்கள் வெகு காலமாக இல்லை. அறுபது ஐம்பதுக்கு மேல் ஆகிவிட்ட குடியானவர்கள் மட்டுமே இப்பொழுது அவர்களை நினைவு வைத்திருக்கிறார்கள்.

நாட்டுப் புற நிலக்காட்சியில் மிகச் சில வெளி அம்சங்களே நிலப்பிரபுக் களின் காலத்தை நமக்கு நினைவுபடுத்துகின்றன. பழைய பங்களா—அது இன்னும் மிஞ்சி இருந்தால்—லிண்டன் மர உலாப் பாதைகளும் குளமும் அமைந்த பூங்கா, வீட்டுப் பணியாளர்களின் இடங்கள் ஆகியன இவை. ஆனால் இப்போது இவை வேறு விஷயத்தைக் குறிக்கின்றன. குன்றின்மீது பசு மரங்களின் நடுவே தூண்கள் கொண்ட வெள்ளை மாளிகையைக் காணும்போது அங்கே இருப்பது கிராம மருத்துவமனையா, ஆரோக்கிய நிலையமா, குழந்தைகள் இல்லமா என்றே எண்ணுகிறோம். துப்புரவும் நிசப்தமும் வெள்ளை மேலங்கி அணிந்த மாதும் இருந்தால் இந்த இடத்தில் சோவியத் உழைப்பாளி மக்கள் சிகிச்சை பெறுகிறார் கள் அல்லது ஓய்வு எடுத்துக்கொள்கிறார்கள் என்று அர்த்தம். கலகலப்பான

பல்வகைக் குரல்கள் ஒலிக்க, செங்கொடி பறக்கும் கம்பம் காணப்பட்டால் அது முன்னோடிச் சிறுவர் முகாம் என்று தெரிந்துகொள்கிறோம். எரிபொருள் நிறைந்த வெள்ளைப் பீப்பாய்களும் இயந்திர சாதனங்களின் குவியலும் உலோகம் உலோகத்துடன் மோதும் கணீர் ஓசையும் அந்த இடத்தில் அரசாங்க அல்லது கூட்டுப்பண்ணை இயந்திரக் கருவிகள் வைக்கப்பட்டும் செப்பனிடப் பட்டும் வருகின்றன என்பதைக் குறிக்கின்றன.

நிலப்பிரபுக்கள் இல்லை. குலாக்குகள் இல்லை. கிராமத்தின் நடுவே பல்வகை முகப்புக்கள் கொண்ட வீடு எங்கே? இப்போது அதைத் தேடிக் காண்பது அவ்வளவு சுலபம் அல்ல. அதன் அருகே அதற்கு எவ்விதத்திலும் குறையாத வேறு வீடுகள் எழுந்துள்ளன. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் கிராமங்கள் மாறிவிட்டன, வளர்ந்துவிட்டன. அவற்றில் பல புதிய கட்டிடங்கள் — கற்கட்டிடங்களும் செங்கல் கட்டிடங்களும் உட்பட—நிறுவப்பட்டிருக்கின்றன. பழைய வீடுகளும் எப்படியோ நேராக நிமிர்ந்து புதியவை ஆகிவிட்டன. முற்கால வறுமை, அவமதிப்பு ஆகியவற்றின் சுவடுகளை அவை துடைத்து அகற்றிவிட்டன.

இரும்பு முகடு வேய்ந்த வீட்டின் எஜமானர்களும் இப்போது புதியவர்கள். அதில் வசிப்பது குலாக் அல்ல, கூட்டுப்பண்ணை உழைப்பாளிகளின் குடும்பம். அல்லது உழைப்பாளிகள் பிரதிநிதிகளின் கிராம சோவியத் அலுவலகம் அதில் இருக்கலாம். இல்லாவிட்டால் கூட்டுப்பண்ணை அலுவலகம் இருக்கக் கூடும்.

கூட்டுப்பண்ணை அலுவலகத்தின் அருகில் இருக்கிறது பண்பாட்டுக் கழகம். அங்கேயிருந்து வானொலி நிகழ்ச்சிகள் கேட்கின்றன. மாலையில் திரைப்படம் காட்டப்படுகிறது. இதோ குழந்தை வளர்ப்பகம். கிராம மாதர்களின் வாழ்க்கையை இது எளிதாக்கிவிட்டது. அதோ பெரிய ஜன்னல்கள் கொண்ட கட்டிடம் பள்ளிக்கூடம். சில கிராமங்களில் விளையாட்டு அரங்கும் கூட்டுப்பண்ணை நாடக மன்றமும்கூடக் காணப்படும். இவை கிராம இளைஞர்களால் நிறுவப்பட்டவை.

ஒரு கிராம வீட்டுக்குள் போவோம். மின் விளக்குகள், புத்தக அடுக்கு, நாகரிக உடைகள், நகரத்தில் உள்ளவை போன்ற மேஜை நாற்காலிகள் முதலிய தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள். கிராம வீட்டில் வசிப்பவர்களின் வாழ்க்கை புதியது. அவர்களுடைய தொழில்களும் முன்பு கிராமங்களில் கேள்விப்படாதவை. டிராக்டர் ஓட்டி, டிரைவர், மெக்கானிக், மின் சாதனங்கள் பொருத்துபவன், நூலகன்; சோவியத் யூனியனில் இப்போது கிராமவாசிகளில் பாதிப் பெயருக்குமேல் உயர்நிலைப் பள்ளிக் கல்வியும் கல்லூரிக் கல்வியும் பயின்றவர்கள்.

சோவியத் கிராமங்களில் காணப்படும் இன்னொரு புதிய அம்சம்—அரசாங்கப் பண்ணை, கூட்டுப்பண்ணை உற்பத்திக் கட்டுமானங்கள். இவை கிராம வாழ்வின் சகஜமான இன்றியமையாத அம்சம் ஆகிவிட்டன. வீடுகளின் வரிசைகளுக்கு அப்பால், வயலின் அருகாமையில், சிறு சாளரங்கள் அமைந்த நீண்ட கட்டிடங்கள் காணப்படும். இதுதான் பிராணி வளர்ப்புப் பண்ணை. சாய்வான மண் முகடும் உயரமான மரக் குழாய்களும் கொண்ட கட்டிடம்—கூட்டுப்பண்ணையின்

..டகறிக் களஞ்சியம். கண்ணாடிகள் பளிச்சிடும் இடம்—மூடு தோட்டம். ...ட்டகையில் விவசாயக் கருவிகள் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அப்பால், ...வரப்புகள் இல்லாத விசாலமான வயல். தனித்தனிக் குடியானவர்களின் ...வயல் விவசாயம் நடந்து வந்த பழைய கிராமப் புறம் கண்டறியாத ...ப்படியான சமூக விவசாயத்தின் அடையாளங்கள் இவை.

தம்போவ் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த கூஸ்மினோ-காத் கிராமம் அண்மையில் ...து முன்னூறாவது ஆண்டு நிறைவைக் கொண்டாடியது. பண்ணையடிமை ...றயிலிருந்து சோஷலிஸ வாழ்வுவரை மிக நீண்ட பயணம் செய்திருக்கிறது ...டாவின் இந்தப் பண்டையக் கிராமம். கூட்டுப்பண்ணையினர் பழைய ...த்தை நினைவுகூர்ந்தார்கள், தற்காலத்துடன் அதை ஒப்பிட்டுப் ...த்தார்கள்.

முன்பு இந்தக் கிராமத்தில் பழ மரம் ஒன்றுகூடக் கிடையாது. இப்போதோ ...று ஹெக்டாருக்கும் அதிகமான நிலப்பரப்பில் இளம் பழத் தோட்டங்கள் ...ந்துள்ளன. முன்பு வரட் காற்று தடையின்றி வீசிக்கொண்டிருந்த வயல் ...த்து, காற்றுத் தடுப்பு மரவரிசை மேகலைகளால் காப்பு வசதி செய்யப் ...டிருக்கிறது. கூட்டுப்பண்ணை அலுவலகங்கள், குடியானவர் இல்லங்கள், எல்லா ...ற்றிலும் மின் விளக்குகள். கிராமத்தில் பண்பாட்டுக் கழகமும் நூலகமும் ...ரப்பட மன்றமும் நான்கு பள்ளிக்கூடங்களும் உள்ளன. சோவியத் ஆட்சியில் ...ந்தக் கிராமத்தின் சுமார் நூறு குடியானவர்கள் பொறிஇயலாளர்களாகவும் ...ருத்துவர்களாகவும் விவசாய நிபுணர்களாகவும் பள்ளி ஆசிரியர்களாகவும் ...பயிற்சி பெற்றிருக்கிறார்கள்.

இத்தகைய மாறுதல்கள் நாடு முழுவதிலும் போலவே கருமண் நிலப் ...பிரதேசத்திலும் விரிவாக நிகழ்ந்துள்ளன.

கூட்டுப் பண்ணைக்காரர்களும் அரசாங்கப் பண்ணை ஊழியர்களும் இப்போது ...கப் பெரிய பணியில் முனைந்து ஈடுபட்டிருக்கிறார்கள். சோவியத் மக்களின் ...ரைவாக அதிகரித்துவரும் தேவைகளை நிறைவேற்ற இயலாமல் நெடுங்காலம் ...ங்கிவிட்ட விவசாயத்தை ஏற்றம்பெறச் செய்யும் முக்கியமான நடவடிக்கை ...களை அவர்கள் மேற்கொண்டிருக்கிறார்கள். இத்தகைய நடவடிக்கைகள்— ...இன்னும் போதுமானவை அல்ல தாம் என்றாலும் — கண்கூடான பலன்கள் ...அளித்துள்ளன.

வரட்சி ஒழிப்பு

ஒரு காலத்தில், சுமார் நூற்றைம்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்னால், கருமண் பிரதேசத்தில் மிக நிறைய விளைச்சல் கண்டுவந்தது. ஆனால் நிலப்பிரபுக்கள் பேராசை காரணமாகவும் குடியானவர்கள் தேவை காரணமாகவும் எல்லா ...லத்தையும் உழுது தீர்த்துவிட்டார்கள். விளைவாக மண் பொருபொருத்துப் போய், ஈரத்தைத் தேக்கி வைத்துக்கொள்ளத் திறன் அற்றுப் போய்விட்டது.

வரட்சி வரவர அடிக்கடி ஏற்படலாயிற்று. நிலம் வரண்டுவிடும் அல்லது காற்றில் வரட்சி இருக்கும். அடிக்கடி நிலமும் காற்றும் இரண்டுமே வரட்சிக்கு உள்ளாகி விடும். வெப்பமான வரட்காற்று வீசி, பயிர்களைப் பொசுக்கும். கொதிக்கும் கோடிகோடிப் புழுதித் துகள்களை ஏந்தியவாறு புழுதி மூட்டம் எங்கும் பரவும். வரட்காற்று, புழுதி மூட்டம் இவற்றின் பாதிப்பால் பயிர்கள் வாடி வதங்கும். விளைச்சல் குறையும். சில வேளைகளில் விளைச்சல் அறவே பாழாகி விடும்...

மேற்கே உக்ரேய்னிலிருந்து கிழக்கே மேற்குச் சைபீரியாவரை பரவியுள்ள ஸ்தெப்பி வெளி, நாட்டின் விவசாயத்துக்கு நிர்ணயகரமான முக்கியத்துவம் உள்ள பிரதேசம். ஆனால் இந்தப் பிரதேசத்தின் கணிசமான பகுதிக்குக் கோடை காலத்தில் ஈரம் பற்றாது. நாம் இப்போது வந்திருக்கும் பகுதி, சிறப்பாக அதன் தெற்கு, தென்கிழக்குப் பாகம், இந்தப் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்ததே.

வரட்சி ருஷ்யாவின் நிரந்தர விபத்தாக இருந்தது. ஒரு சில ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை எங்கும் பரவிய வரட்சி திரும்ப வந்துகொண்டிருந்தது. நாட்டின் தனித் தனிப் பகுதிகளில் வரட்சியோ ஆண்டுதோறும் சேர்ந்து கொண்டிருந்தது. பழங்கால ருஷ்யாவில் வரட்சியின் விளைவாக மக்கள் பஞ்சத்திற்கு ஆளானார்கள், லட்சக் கணக்கில் மடிந்தார்கள். நாட்டின் பிரதானத் தானியக் களஞ்சியத்தைப் பீடித்தமையால் வரட்சி மிகக் கொடிய தேசீய விபத்து ஆகிவிட்டது.

மனிதன் பலவீனனாக இருந்தபடியால் இயற்கையின் ஆட்சி வலிமை மிக்கதாக இருந்தது.

ஜார்கால ருஷ்யாவைச் சேர்ந்த, துண்டு நிலங்களில் பயிரிட்டுவந்த சிறு விவசாயிகள் வரட்சியை எதிர்த்துப் போராடத் திறன் அற்றவர்களாக இருந்தார்கள். வரட்சியைத் தடுக்கவோ அதன் விளைவுகளை நீக்கவோ குடியானவர்களுக்கு அரசாங்கத்திடமிருந்து உதவியே கிடைப்பதில்லை.

வரட்சியை ஒழிப்பதற்கு இயற்கையுடன் போராடுவது அவசியம். ஆனால் இது துண்டு நில விவசாயிகளின் சக்திக்கு மீறியதாக இருந்தது. வரட்சி எதிர்ப்புப் போராட்டம் தனித் தனி வயல்களில் துண்டு துண்டாக அல்ல, விரிந்து பரந்த நிலப்பரப்பில் ஒன்றித்த திட்டப்படி நடத்துவது அவசியம்.

கூட்டுப் பண்ணை அமைப்பின் வெற்றிக்குப் பின்னரே இத்தகைய போராட்டம் நடப்பது சாத்தியமாயிற்று, மெய்யாகவே நடத்தவும் பட்டது.

கூட்டுப் பண்ணைகளும் அரசாங்கப் பண்ணைகளும் வரட்சிப் பிரதேசத்தில் இப்போது அதிக முற்போக்கான விவசாய முறைகளைக் கடைப்பிடிக்கின்றன. உதாரணமாக, நிலம் அதிக ஆழமாக உழப்படுகிறது. வரட்சிக்குத் தாக்குப் பிடிக்கும் செடி வகைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. வசந்தகாலப் பயிர் நிலங்கள் பெரும்பாலும் கூதிர்காலத்திலேயே உழப்படுகின்றன. இதனால் நிலம் ஈரத்தை இன்னும் நன்றாக உறிஞ்சிச் சேமித்துக்கொள்கிறது. வயல்கள்மீது பலகைகள் பரப்படுகின்றன, மிலாறுகள் சிதறப்படுகின்றன, வெண்பனி மேடுகளும் உறைபனி அணைகளும் ஏற்படுத்தப்படுகின்றன. சூரியகாந்திச் செடிவரிசைகள் காப்புக்காக

வளர்க்கப்படுகின்றன. இவ்வாறு லட்சக்கணக்கான ஹெக்டார் நிலத்தில் வெண்பனி பாதுகாத்து வைக்கப்படுகிறது. விளைவாக ஈரம் தேக்கி நிறுத்தப்படுகிறது. அண்மையிலுள்ள வயல்களுக்கு நீர் பாய்ச்சுவதற்கு ஏற்ற குளங்களும் நீர்த் தேக்கங்களும் அமைக்கப்படுகின்றன.

சோவியத் மக்கள் வரட்சியால் பீடிக்கப்பட்ட வயல்களைப் பல நூறு கிலோமீட்டர்கள் நகர்த்தி, வேறொரு தட்பவெப்பப் பிரதேசத்துக்கு, வரட்சி குறைந்த மண்டலத்துக்கு இட்டுச் செல்லத் தொடங்கிவிட்டார்கள் என்று தோன்றுகிறது.

நீர்ப் பாசனமே நிலையான பயிர் விளைச்சலுக்கு உத்தரவாதம் அளிக்கும் முதன்மைச் சாதனம். எங்கெல்லாம் இது இயற்கை நிலைமைகளில் சாத்தியமோ, பொருளாதார நோக்கில் பயனுள்ளதோ, அங்கெல்லாம் பாசன வசதிகள் சோவியத் யூனியனில் விரைவாக விரிவுபடுத்தப்படுகின்றன.

வயல்களில் சோலை

வயல்களுக்கு அரண் செய்யும் சோலைகள் அமைப்பது வரட்சி ஒழிப்புப் போராட்டத்தின் முக்கியச் சாதனம் ஆகிவிட்டது.

சோவியத் யூனியனில் விசாலமான நிலப்பரப்பில், வீசும் வரட் காற்றுக்குத் தடுக்காக, வசந்தகால உருகு பனிநீரால் மண்ணை அரித்துச் செல்லும் சரிவுகளுக்குக் குறுக்காக, சோலைகள் நட்டு வளர்க்கப்படுகின்றன. காடுகள் அற்ற ஸ்தெப்பி வெளியில் நட்டு வளர்க்கப்படும் மரங்கள் வெப்பம் நிறைந்த வரட் காற்றிலிருந்து வயல்களைக் காக்கின்றன, பனி உருகுவதையும் வசந்தகால நீர் வடிவதையும் தாமதப்படுத்துகின்றன, குளிர்கால விதைப்பு நிலங்களுக்குக் கதகதப்பு ஊட்டுகின்றன. சோலை வரிசைகளால் அரண் செய்யப்பட்ட வயல்கள் மீது காற்றின் வேகம் அனேகமாக ஒன்றுக்குப் பாதியாகக் குறைகிறது. எனவே நீர் ஆவியாவது கணிசமாகக் குறைந்துவிடுகிறது.

சோவியத் யூனியன் ஐரோப்பியப் பகுதியின் ஸ்தெப்பி, ஸ்தெப்பிச் சோலைப் பகுதிகளில் அரசாங்கத்தால் 60 முதல் 100 மீட்டர்வரை அகலமான பெரிய சோலை வரிசைகள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. உதாரணமாக, கமீஷின்-வோல்ககிராத், பேன்ஸா-காமென்ஸ்க், வரோனிழ்-ரஸ்தோவ், ஸராத்தவ்-அஸ்திரகான், சப்பாயேவ்ஸ்க்-விளதீமிரவ்க்கா ஆகிய சோலைத் தொடர்கள், உரால் மலைகளிலிருந்து காஸ்பியன் கடல்வரை சென்றுள்ள தொடர். இவை தவிர, 10 முதல் 20 மீட்டர்வரை அகலமான சோலை வரிசைகள் கூட்டுப்பண்ணை, அரசாங்கப் பண்ணை வயல்களில் வளர்க்கப்படுகின்றன.

மரங்கள் அற்ற ஸ்தெப்பி வெளி பூமியின் இயற்கை அமைப்பின் ஒரு மண்டலம், மாற்ற முடியாதது என்று பூகோளவியல் போதிக்கிறது. சோவியத் மக்களோ, மரங்களற்ற நிலப்பரப்பு என்ற முறையில் ஸ்தெப்பி வெளிக்குத் தங்கள் நாட்டில் நாடைவில் முடிவு கட்டி வருகிறார்கள். சோலை வனம் ஸ்தெப்பி வெளி

யின் அவசியமான பகுதி ஆகி வருகிறது. நீண்ட வரிசைகளாக அது வயல்களின் ஓரமாகச் சென்று, பள்ளங்களின் சரிவுகளைக் கெட்டிப்படுத்துகிறது... இது ஸ்தெப்பி வெளியை அழிப்பது அல்ல, அதை வளப்படுத்துவது ஆகும் என்பது கூறாமலே விளங்கும்.

தென் பகுதியின் புதிய பூகோள அமைப்பு ஏற்கனவே உருவாகி வருகிறது. சோவியத் யூனியனில் பேரளவில் வன மேகலைகள் அமைக்கும் வேலை ஒப்புநோக்கில் அண்மைக் காலத்திலேயே தொடங்கியது. ஆயினும் சில இடங்களில் வனமேகலைகள் வெகு காலத்துக்கு முன்பே நடப்பட்டுவிட்டன. அவை இதற்குள் முழு வளர்ச்சி அடைந்துவிட்டன.

அரை நூற்றாண்டுக்கும் முற்பட்ட காலத்தில், ருஷ்ய மண்ணியல் அறிஞரும் பூகோளவியலாருமான தகுச்சாயெவ், கருமண் சமவெளியில், கற்பாங்கு ஸ்தெப்பி எனப்படும் இடத்தில், வரோனிழ் நகருக்குத் தென் கிழக்கே முதலாவது மரவரிசைகளை பரீட்சார்த்தமாக நட்டார்.

கற்பாங்கு ஸ்தெப்பிக்குப் போவோம். முழுதும் உழப்பட்ட வரண்ட திறந்த ஸ்தெப்பி வெளியின் நடுவே குறுக்கும் நெடுக்கும் நேர் வரிசைகளாகச் சென்றிருக்கும் வளர்ந்த சோலைகளைக் காண்கிறோம். வரிசைகள் நூறுக்கு மேல் இருக்கின்றன. ஓக், மாப்பிள், அசோகு, லிண்டன் முதலிய மரங்களின் வரிசைகள். வெக்கையுள்ள கோடையில் வீசும் வரட் காற்று இந்த மர வரிசைகள் மேல் மோதிச் சிதறுகிறது. அவற்றின் அரவணைப்பிலேயே வெண்பனி வசந்த காலத்தில் உருகாமல் சிறிது காலம் தடுக்கப்படுகிறது. தொடுவானம் கண்ணுக்குப் புலப்படவில்லை. காடு அதற்குத் திரையிட்டிருக்கிறது.

நாற்கோண வயல்கள் சோலையின் கரும்பச்சைச் சுவர்களால் அரண் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. பள்ளங்கள் இருக்க வேண்டிய தாழ்நிலங்களில் குளங்களின் நீர் பளிச்சிடுகிறது. கரைச் சரிவுகளில் அடர்ந்த புதர்கள் மண்டியிருக்கின்றன.

இதோ பிரதானக் கிராமம். குடியிருப்பு வீடுகள், விஞ்ஞானச் சோதனைக் கூடத்திற்கான மூன்றடுக்குக் கட்டிடம். ஓக், வேல் மரங்களும் பவளக்குறிஞ்சிச் செடியும் அதைச் சூழ்ந்திருக்கின்றன. இதுதான் தகுச்சாயெவ் பெயரால் அமைந்த மையக் கருமண் பிரதேச விவசாயக் கல்லூரி, ''கற்பாங்கு ஸ்தெப்பி'' எனப்படுவது.

சோலைகள் வரம்பு கட்டியிருக்கும் சதுர வயலுக்குப் போவோம். கனத்த கதிர்கள் முதிர்கின்றன. வெயில் படாமல் மரங்களின் நிழலில் ஒதுங்குவோம். மர வரிசைகள் ஸ்தெப்பி நெடுகிலும் சென்றிருக்கின்றன. குளுகுளுவென்று இருக்கிறது. பட்சிகள் சிறகடிக்கின்றன. சிற்றேரியில் இறங்கிப் பார்ப்போம். முன்பு பள்ளம் இருந்த இடத்தின் சரிவில் பெர்ரிச் செடிகளும் செர்ரி மரங்களும் வளர்ந்திருக்கின்றன.

வோல்ககிராத் மாவட்டத்தில் ஹோப்பெர், புஸுலூக் ஆறுகளுக்கு இடையே நோவ-அன்னேன்ஸ்கீ பகுதியிலும் வட காக்கேஷியாவில் ஸால்ஸ்கீ

ஸ்தெப்பியில் உள்ள சில அரசாங்கப் பண்ணைகளிலும் "கற்பாங்கு ஸ்தெப்பி"யில் இருப்பது போன்ற கிட்டத்தட்ட அதே காட்சியை நாம் காணலாம். இந்த இடங்களில் சோலை மேகலைகள் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் நட்டு வளர்க்கப்பட்டன.

வயல் காப்புச் சோலை மேகலைகள் தாங்கள் மட்டுமே, வேறு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படாவிட்டால், முற்போக்குள்ள விவசாய முறை கடைப்பிடிக்கப்படாவிட்டால், நிச்சயமான வெற்றி அளிக்க முடியாது. ஆயினும் வயல்களில் நிறைய விளைச்சல் பெறுவதற்கான விரிந்து பரந்த சர்வாம்சப் போராட்டத்தில் அவை பெரிதும் உதவுகின்றன.

சோவியத் யூனியனில் காடு வளர்ப்பு, குறுகிய அர்த்தத்தில் வயல் காப்புச் சோலை மேகலைகள் அமைப்பதுடன் நின்றுவிடுவதில்லை. மணற் பிரதேசங்களில், சிறப்பாக வோல்கா, த்னேப்பர், தோன் ஆறுகளின் கீழ்ப் பெருக்கை ஒட்டினாற்போல உள்ள விசாலமான மணல் வெளிகளில், விரிவான பரப்புக்களில், காடு வளர்ப்பு நடந்துகொண்டிருக்கிறது.

வரட்சி ஒழிப்புப் போராட்ட முயற்சிகளின் பயன்கள் கைமேல் கிடைத்தன: வரட்சியால் பாதிக்கப்பட்ட மண்டலத்தில் நிலம் முன்னைவிட அதிக விளைச்சல் தரத் தொடங்கியது. ஆயினும் விளைச்சல் இன்னமும் போதவில்லை, சிறப்பாக மழை குறைந்த ஆண்டுகளில். 1963ம் 1965ம் ஆண்டுகளில் அனேக இடங்களில் வரட்சி நிலை நிலவியது.

சோவியத் யூனியனில் வரட்சி ஒழிப்புப் போராட்டம், விவசாய மேம்பாட்டுக்கான விரிந்த பல அம்சப் போராட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக மேலும் மேலும் வலுவடைந்து வருகிறது.

மண் அரிப்பைத் தடுக்கும் போராட்டம்

வரட்சி ஒழிப்புப் போராட்டம் நீராலும் காற்றாலும் மண் அடித்துச் செல்லப்படுவதை, மண் அரிப்பைத் தடுக்கும் போராட்டமாகவும் அதே சமயத்தில் விளங்குகிறது.

வயல்களில் வெண்பனி உருகுகிறது, வசந்தகால உருகுபனி நீர் பெருகுகிறது, மேற்பரப்பில் உள்ள, மிகவும் செழுமையான மண்படிவை அடித்துச் செல்கிறது. மழை பெய்கிறது, துளிகளால் தரையைத் தாக்குகிறது, மண் துகள்களைச் சிதறச்செய்கிறது, பின்பு அவற்றை அடித்துப் போகிறது. காற்று வீசுகிறது, புயல் அடிக்கிறது, புழுதியைக் கிளப்பிச் சுற்றிலும் வெகு தூரத்தில் பரப்புகிறது. இவ்வாறு இயற்கை விளைநிலத்தை அரத்தால் ராவுவதுபோல அரித்த வண்ணமாய் இருக்கிறது.

ஓடைகள் பெருகி மண்ணை அடித்துப் போகின்றன. மையக் கருமண் சோலை ஸ்தெப்பிப் பகுதியில் வயல்கள் சரிவானவை ஆதலால் ஓடை நீர் விரைவாகப் பாய்கிறது.

பல ஓடைகள் சேர்ந்து பெரும் பிரவாகங்கள் ஆகின்றன. இப்போது அவை அரங்கள் அல்ல, பெரிய ரம்பங்கள். அவை மேடுகளை ஊடறுக்கின்றன. விளைவாகப் பள்ளங்கள் ஏற்படுகின்றன. பள்ளம் ஆண்டுக்கு ஆண்டு பெரிதாகி, நிலையான ஆழ் பள்ளமாக மாறி, சில வேளைகளில் பல கிலோமீட்டர் தூரம் செல்கிறது. அது வயல்களைக் குறுக்குகிறது. பாதைகளை ஊடறுக்கிறது, தரையடி நீரின் மட்டத்தைத் தாழ்த்துகிறது. பள்ளங்கள் சோலை ஸ்தெப்பியில் குறுக்கும் நெடுக்கும் செல்கின்றன, விளைநிலங்களை மக்களிடமிருந்து பறிக்கின்றன. சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதியில் சுமார் இருபது லட்சம் ஹெக்டார் பரப்பை இத்தகைய பள்ளங்கள் வியாபித்துக் கொண்டிருக்கின்றன.

பழைய ருஷ்யாவில் பள்ளங்களை ஒழிக்கும் முயற்சியே மேற்கொள்ளப்பட வில்லை. பயிர்நிலப் பற்றுக் குறையால் இடர்ப்பட்ட குடியானவர்கள் பெரணிச் செடிகள் கவசம்போல் மண்டிய நிலத்தையும் உழுது தீர்த்தார்கள். வெண்பனி உருகியதாலும் மழையாலும் பெருகிய நீர் செழுமண்ணை எளிதாக அடித்துச் சென்றது. குடியானவர்களின் குறுகிய நிலத் துண்டுகளில் சரியான திசையில் சாலடிப்பது சாத்தியமாக இல்லை. அடிக்கடி சால்கள் சரிவுப் போக்கில் சென்றன. இதனால் நீர் விரைவாகப் பாய்ந்து மண்ணைக் கரைத்துச் செல்வது எளிதாயிற்று. பள்ளங்கள் பல்கின. கிழவன் முகத்தில் சுருக்கங்கள்போல அதிகரித்து விளை நிலத்தை விழுங்கின.

பள்ளங்கள் ஏற்படுவதையும் மண் அரிப்பையும் தடுக்கும் போராட்டத் தைத் தொடங்குவது அரசாங்கப் பண்ணைகளுக்கும் கூட்டுப் பண்ணைகளுக்குமே இயன்றது. காரணம் மிகத் தெளிவு: இந்த விபத்துக்கு எதிரான போராட்டம் வெற்றி பெறுவதற்கு, முதலாவது அது மிகப் பெரிய நிலப்பரப்பில் தொடங்கப் படவேண்டும், இரண்டாவது, சொந்தத் துண்டு நிலம் பற்றிய சுயநலத்துக்காக அன்றி, மக்கள் அனைவரதும் பொது நன்மையைக் கருதி நடத்தப்பட வேண்டும்.

மண் அரிப்பைத் தடுக்கும் போராட்டத்தின் வீச்சு இன்னமும் போது மானது அல்லதான். என்றாலும் போராட்டம் நடந்துகொண்டிருக்கிறது, அதன் அளவு வர வர அதிகமாகிக்கொண்டு போகிறது.

பள்ளங்களின் கரைகளில் மரங்களும் புதர்களும் நடப்படுகின்றன. இவை வேர்களால் மண்ணை உறுதியாகப் பற்றிக் கெட்டிப்படுத்துகின்றன. சிற்சில இடங்களில் சரிவுகளின் குறுக்காகச் சிறு மேடுகள் எழுப்பப்படுகின்றன. நீரின் அழிவு வேலையை இவை குறைக்கின்றன. கூதிர்கால உழவின்போது வயல்கள் சரிவுகளின் குறுக்காக ஆழ உழப்படுகின்றன. இதனால் வசந்தகால நீர்ப் பெருக் கின் சக்தி குறைக்கப்படுகிறது. சரிவுகளில் மக்காச்சோளமும் சூரியகாந்தியும் விதைத்துத் தடைவேலிகள் வளர்க்கப்படுகின்றன.

சோவியத் நாட்டில், விஞ்ஞானத்தின் சாதனைகளைப் பயன்படுத்தும் சோஷலிஸ விவசாயத்தின் நிலைமைகளில் மண் அரிப்பை முற்றிலும் நீக்குவது சாத்தியமே. விசாலமான, முன் கண்டிராத அளவுகளில் இயற்கைமீது பாதிப்பு

விளைப்பது இப்போது முடியும். கருமண் அரிப்பைத் தடுப்பதற்காக நடக்கும் போராட்டம் கட்டாயம் பலன் தரும்.

விவசாயப் பிரதேசம் இயந்திரத் தொழில் பிரதேசம் ஆகிவிட்டது

கருமண் நிலப் பிரதேசம் அனேகமாக முழுவதும் விவசாயப் பிரதேசமாக இருந்தது. ஆனால் இப்போது அங்கே பெருத்த இயந்திரத் தொழில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. விலை மதிப்பில் விவசாயத்தைக் காட்டிலும் அதிகப் பொருள்களைத் தொழில்துறை உற்பத்தி செய்துவருகிறது.

தானியப் பயிர்களோடு கூடவே தொழில் பயிர்களும் இங்கே இப்போது விளைவிக்கப்படுகின்றன. விவசாய விளைபொருள்கள் இங்கேயே செய்முறைக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. பெரிய ஆலைகளில் சர்க்கரை காய்ச்சப்படுகிறது, சணல் நூற்கவும் நெய்யவும் படுகிறது, சூரியகாந்தி விதைகளிலிருந்து எண்ணெய் எடுக்கப்படுகிறது, உருளைக்கிழங்கிலிருந்து மாவுப்பசை தயாரிக்கப்படுகிறது.

நகரங்களில் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகளும் இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளும் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

புதுமை பெற்ற நகருக்கு எடுத்துக்காட்டாக விளங்குவது வரோனிழ். புரட்சிக்கு முன்பு இங்கே மூவாயிரம் தொழிலாளர்கள் மட்டுமே இருந்தார்கள். மணித் தொழிற்சாலை, மூன்று சாராயத் தொழிற்சாலைகள், சில நீராவி அரைவை இயந்திரங்கள்—அனேகமாக இவையே நகரில் இருந்த மொத்தத் தொழிற்சாலைகள். இப்போதோ பல்லாயிரம் தொழிலாளர்கள் நவீன முன்னணித் தொழிற்சாலைகளில் வேலை செய்கிறார்கள். மெருகிடும் இயந்திரங்கள், வானொலிப் பெட்டிகள், விவசாய இயந்திரங்கள், செயற்கை ரப்பர் ஆகியவையும் வேறு எத்தனையோ பொருள்களும் நகரில் தயாரிக்கப்படுகின்றன. வரோனிழ் நகரின் அருகாமையில் அணுமின் நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

உயர் கல்வி நிலையங்களில் வருங்கால விவசாய நிபுணர்களும் மருத்துவர்களும் பொறி இயலாளர்களும் பயிற்சி பெறுகிறார்கள்.

போர்க் காலத்தில் வரோனிழ் நகரம் ஹிட்லர் படைகளால் சீரழிக்கப்பட்டது. தொழிற்சாலைகளின் சுவர்கள் மட்டுமே எஞ்சி நின்றன. முழு முழுக் கட்டிடத் தொகுதிகள் தரைமட்டம் ஆக்கப்பட்டன. பகைவர்களை நகரிலிருந்து விரட்டியதுமே மக்கள் நகரை மீண்டும் நிறுவத் தொடங்கினார்கள். நூற்றுக்கணக்கான புதிய கட்டிடங்கள் கட்டப்பட்டன. நாடக மன்றம் மீட்டமைக்கப்பட்டது, புது ரயில் நிலையம் கட்டப்பட்டது.

கருமண் மையப் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்த பிற நகரங்களும் வரோனிழ் போலவே சோவியத் ஆட்சிக்காலத்தில் புது வடிவம் பெற்றன. அவற்றில் பலவற்றில், மிக நவீன உற்பத்தித் தொழில் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதற்கு எடுத்துக்காட்டு கூர்ஸ்க் நகரம்.

செயற்கை நூலிழை தயாரிக்கும் புதிய பெரிய தொழிற்சாலை கூர்ஸ்க்கில் வேலை செய்கிறது. ''லவ்ஸான்'' எனப்படும் புதிய வகைச் செயற்கைப் பொருள் இந்த நகரில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. ''சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியின் உயர் கூட்டணுச் சேர்க்கைச் சோதனைக் கூடத்தில்'' இந்த இரசாயனப் பொருள் முதன் முதல் தயாராயிற்று. ஆகவே இத்தொழிற்கூடத்தின் ருஷ்யப் பெயரின் முதல் எழுத்துக்களைச் சேர்த்து ''லவ்ஸான்'' என இது அழைக்கப்பட்டது.

லவ்ஸான் பனி போன்று வெண்மையும் தூவி போன்று லேசுமான பட்டை ஒத்த இழை. தன்மையில் அது இயற்கைக் கம்பளிக்குத் தாழ்ந்தது அல்ல. லவ்ஸான் நூலால் நெய்த உறுதியான துணிகள் சிறந்த தாங்கு திறன் கொண்டவை; அவை சுருங்குவதோ கசங்குவதோ கிடையாது. அவற்றின் சாயம் போவதில்லை. ஈரம் அவற்றைப் பாதிப்பதில்லை. அந்துப் பூச்சிகள் அவற்றை அரிப்பதில்லை. லவ்ஸான் நூலைக்கொண்டு ''பட்டு'', ''கம்பளித்'' துணிகள், பின்னல் துணிகள், செயற்கை மென்மயிர்த் தோல் முதலியன தயாரிக்கப்படுகின்றன. டயர்களுக்கு வேண்டிய உறுதியான மணிக் கயிறுகள், இரசாயனத் தொழிலுக்கான வடிகட்டிகள், மின் வடக் காப்புகள் ஆகியவை செய்வதற்கும் லவ்ஸான் பயன்படுகிறது. லவ்ஸான் இழை இயற்கைக் கம்பளி இழையைக் காட்டிலும் கிட்டத்தட்ட நான்கு மடங்கு மலிவானது. அதன் பயன்பாட்டுக் காலமும் அறுவை தாங்கும் வலிவும் கம்பளி இழையைவிட அதிகம். லவ்ஸான் தயாரிப்பதற்கு அதே எடையுள்ள பஞ்சு தயாரிப்பதற்குத் தேவைப்படுவதில் சுமார் நான்கில் ஒரு பங்கு உழைப்பே தேவைப்படுகிறது.

இரசாயனத் தொழில் உற்பத்திச் சாதனங்கள் மட்டுமின்றி நுகர்வுப் பொருள்கள் அல்லது அவற்றுக்குத் தேவையான கச்சாப் பொருள்களும் உற்பத்தி செய்கிறது என்பதைக் காண்கிறோம். உற்பத்திப் பொருள்களின் மொத்த அளவில் சோவியத் இரசாயனத் தொழில் புரட்சிக்கு முந்திய மட்டத்தைவிட ஒரு நூற்றைம்பது மடங்கு உயர்ந்துவிட்டது.

இவை தவிர, கூர்ஸ்க் நகரில் இப்போது கணக்கீட்டு இயந்திரங்கள் போன்ற வேறு வகைச் சாமான்களும் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

ஒரியோல் மாவட்டத்தில் திறன் மிக்க எஃகு உருட்டுத் தொழிற்சாலை ஒன்று அண்மையில் நிறுவப்பட்டது. இதில் தயாராகும் பொருள்களின் விலை மதிப்பு, இதற்கு முன் மாவட்டத்தில் இருந்த எல்லாத் தொழிற்சாலைகளும் உற்பத்தி செய்த பொருள்களின் விலை மதிப்பைவிட அதிகம். மாவட்டம் இதற்கு முன்பும் நிறையவே உற்பத்தி செய்தது. துல்லியப் பொறிகள், சாலை போடும் இயந்திரங்கள், கடிகாரங்கள், நெசவு இயந்திர சாதனங்கள், சர்க்கரை, இரும்புக் கான்கிரீட் அமைப்புக்கள் முதலியன இங்கே உற்பத்தி செய்யப்பட்டன.

தம்போவ் இரசாயன இயந்திர சாதனங்கள் உற்பத்தி செய்கிறது.

கருமண் நில மையப் பகுதியின் கிழக்கு எல்லையில் உள்ள பேன்ஸா நகரத்தில் பல்வேறு தொழிற்சாலைகள் உள்ளன. சைக்கிள் தொழிற்சாலை, கணக்கீட்டுப்

பகுப்பாய்வு இயந்திரத் தொழிற்சாலே, பியானே தொழிற்சாலே ஆகியன இவற்றில் சில.

கூர்ஸ்க் காந்தப் பிறழ்வு

புரட்சிக்கு முந்திய கணக்குப்படி ருஷ்யாவில் உலகின் மொத்த இரும்புக் கனியத்தில் ஒரு சத விகிதந்தான் இருந்தது. இவ்வாறே பாஸ்பேட்டுகள் ஒரு சதவிகிதமும் நிலக்கரி மூன்று சதவிகிதமும் இருந்ததாகக் கணக்கிடப்பட்டது. நிக்கல், பொட்டாசியம், போரோன், கந்தகம், பாக்ஸைட் ஆகியவற்றின் படிவுகள் பற்றி ஒன்றுமே தெரியாதிருந்தது.

தொழிற்களுக்குக் கச்சாப் பொருள்கள் போதவில்லே. தானே ஏற்றுமதி செய்யக்கூடிய பொருள்களே, உதாரணமாக நிலக்கரி, இரசாயன உரத்துக்கு வேண்டிய பொட்டாசிய, பாஸ்பரஸ் கனியங்கள், பென்சில்களுக்குத் தேவைப்படும் கரியகம் முதலியவற்றை, ருஷ்யா வெளி நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்து வந்தது. பீட்டர்ஸ்பர்க் நகரின் நேவ்ஸ்கீ சாலேயில் உள்ள வீட்டு முகப்புக்களில் பதிக்கப்பட்டிருக்கும் மணற் பரல்கள் ரெய்னிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. வீதிகளுக்குப் பாவுவதற்கான கற்கள்கூடச் சில வேளேகளில் வெளி நாடுகளிலிருந்து தருவிக்கப்பட்டன. மாஸ்கோ பல்ஷோய் தியேட்டரின் எதிரே உள்ள சாலேயில் ஸ்வீடன் நாட்டில் வாங்கிய கற்கள் பாவப்பட்டன.

1917ம் ஆண்டில் நடந்த அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பிறகு பூமியும் பூகர்ப்பமும் உழைப்பாளி மக்களின் உடைமை ஆயின.

சோஷலிஸ இயந்திரத் தொழில் பெருக்கம் தொடங்கியது. நாட்டின் இயற்கை வளங்கள் பற்றிய வரைபடத்தை மறு பரிசீலனே செய்வது அதற்குத் தேவைப்பட்டது. சோவியத் யூனியனில் இயற்கை வளங்கள் அளவு கடந்து நிறைய உள்ளன என்று அப்போது தெரிய வந்தது.

சோவியத் யூனியனேக் காட்டிலும் அதிகப் புவிஇயல் வேறுபாடுகள் கொண்ட நாடு எதுவுமே உலகில் இல்லே. ருஷ்ய, சைபீரிய மேட்டுநிலத்தின் தொன்மை வாய்ந்த பரும் படிவு, உரால், கஸாக்ஸ்தான் ஆகியவற்றின் திறந்த பூகர்ப்பம், காஸ்ப்பேதியாவிலிருந்து கிரீமியா, காக்கேஷியா, மத்திய ஆசியா ஆகியவற்றின் வழியே சைபீரியாவுக்குச் செல்லும் மாபெரும் மலேத் தொடர்—மிக மிக வெவ்வேறுன கட்டமைப்பும் மிக மிக வெவ்வேறுன கால முதிர்ச்சியும் கொண்ட கனியங்களின் படிவுகள் இங்கே உள்ளன. விறல்மிக்க இயற்கைச் சக்திகள் உலகின் ஆறில் ஒரு பகுதியான இந்த நாட்டிலே மலேத் தொடர்களேயும் மேட்டு நிலங்களேயும் உயர்ந்த பீடபூமிகளேயும் தாழ்ந்த சமவெளிகளேயும் சிதறியதோடு நில்லாமல் விலேமிக்க கனியங்களேயும் கனியத்தன்மை அற்ற கச்சாப் பொருள்களேயும் அவற்றில் செம்மச் செம்ம நிறைத்திருக்கின்றன.

புவி இயலாரின் விடாப்பிடியான உழைப்பின் பயனுக சோவியத் யூனியன் மிக முக்கியமான பயனுள்ள கனியப் பொருள்கள் பற்பலவற்றின் வளத்தில்

37. வோல்காவின் கீழ்ப் பகுதியில்
38. வோல்கா-தோன் கப்பல் போக்குவரத்துக் கால்வாய்
39. வோல்ககிராத். ஸ்தாலின்கிராத் போரின் வீரர்களுக்கு மமாயெவ் குர்கானில் மாண்பு மிக்க நினைவுச் சின்னம்
40. வோல்ககிராத். நடுக் கட்டுக்கரையில் கற் படிக்கட்டு
41. நீரில் அமிழ்ந்த இறக்கைகள் கொண்ட கப்பல் விரைகிறது
42. வோல்ககிராத் டிராக்டர் தொழிற்சாலையில் தயாரிக்கப்பட்ட டிராக்டர்கள்
43. வோல்ககிராதில் சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் 22வது காங்கிரஸ் என்னும் வோல்கா நீர் மின் நிலையம்
44. கமீஷினில் உள்ள பருத்தி நெசவாலை
45. மாஸ்கோ-கூய்பிஷெவ் நெடுஞ்சாலை. கூய்பிஷெவின் அருகே வோல்கா ஆற்றின் மீது நிறுவப்பட்டுள்ள லெனின் நீர் மின் நிலையத்தின் அணைக்கட்டின் வழியே செல்கிறது இந்தச் சாலை
46. கூய்பிஷெவ் மாவட்டம். வோல்கா ஆற்றில் வெள்ளம்
47. பஷ்கீரியத் தன்னாட்சி சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. நோவ-உஃபீம்ஸ்க் பெட் ரோலியச் சுத்திகரிப்புத் தொழிற்சாலை
48. உல்யானவ்ஸ்க். வி. இ. லெனின் குழந்தைப் பருவம் (1871—1875) இங்கே கழிந்தது
49. கஸான். நீர்த் தேக்கமாக உருவாகியுள்ள வோல்கா ஆறு, கிரெம்ளின் சுவர்களை எட்டிவிட்டது
50. தாத்தாரியத் தன்னாட்சி சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. காமா ஆற்றின் கரையில் உள்ள சீஸ்தப்பொல் தானியக் களஞ்சியத்தின் அருகே கப்பல் துறை
51. கோர்க்கீ மோட்டார் தொழிற்சாலை. ''வோல்கா'', ''சாய்க்கா'' கார்கள் பொருத்தப் படும் முக்கியக் கன்வேயர்
52. கோர்க்கீ. வோல்காக் கட்டுக்கரையில் படிக்கட்டு
53. கோர்க்கீ. பழார்ஸ்கீ, மீனின் சதுக்கம்
54. கோர்க்கீ மாவட்டம். ''அவன்கார்த்'' கூட்டுப் பண்ணையினர் ஏராளமாக நற்சணல் அறுவடை செய்திருக்கிறார்கள்



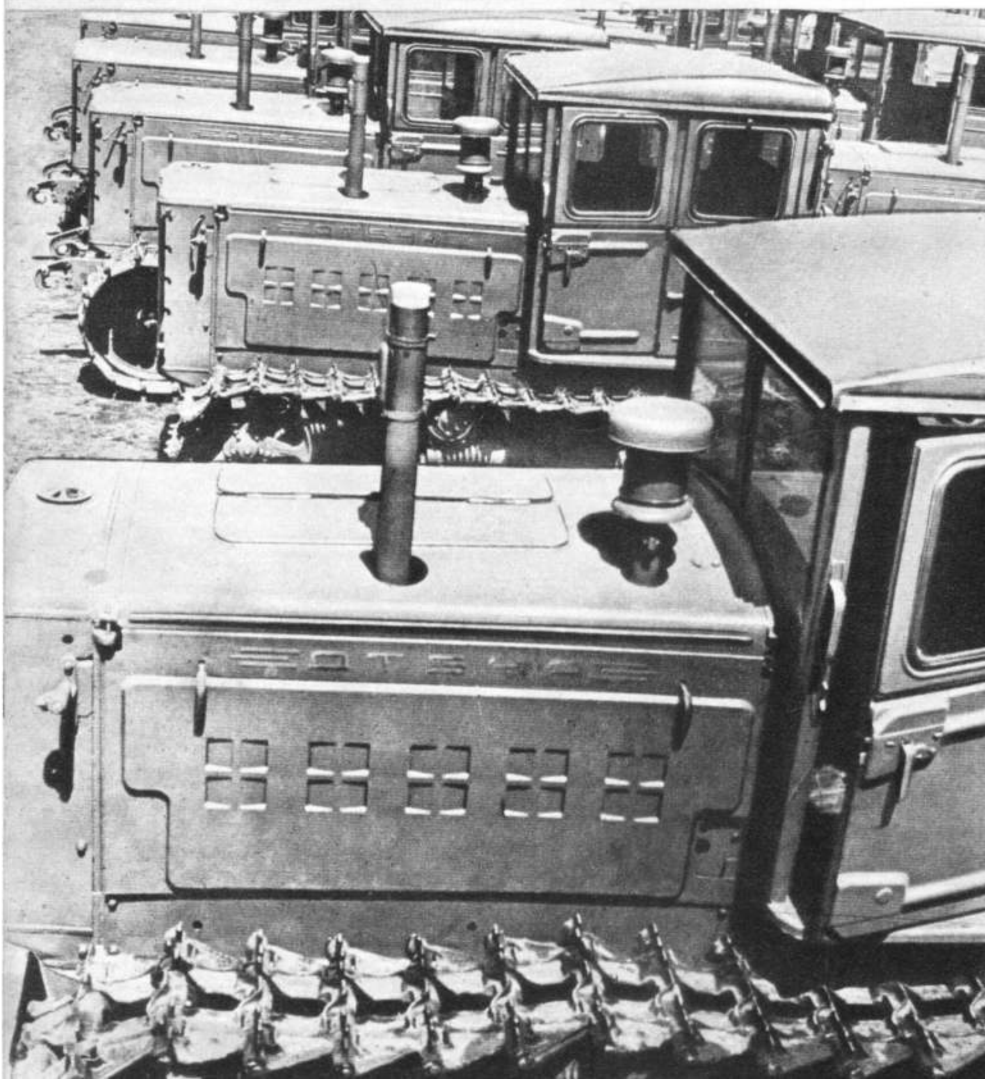

ЖИТОМИР





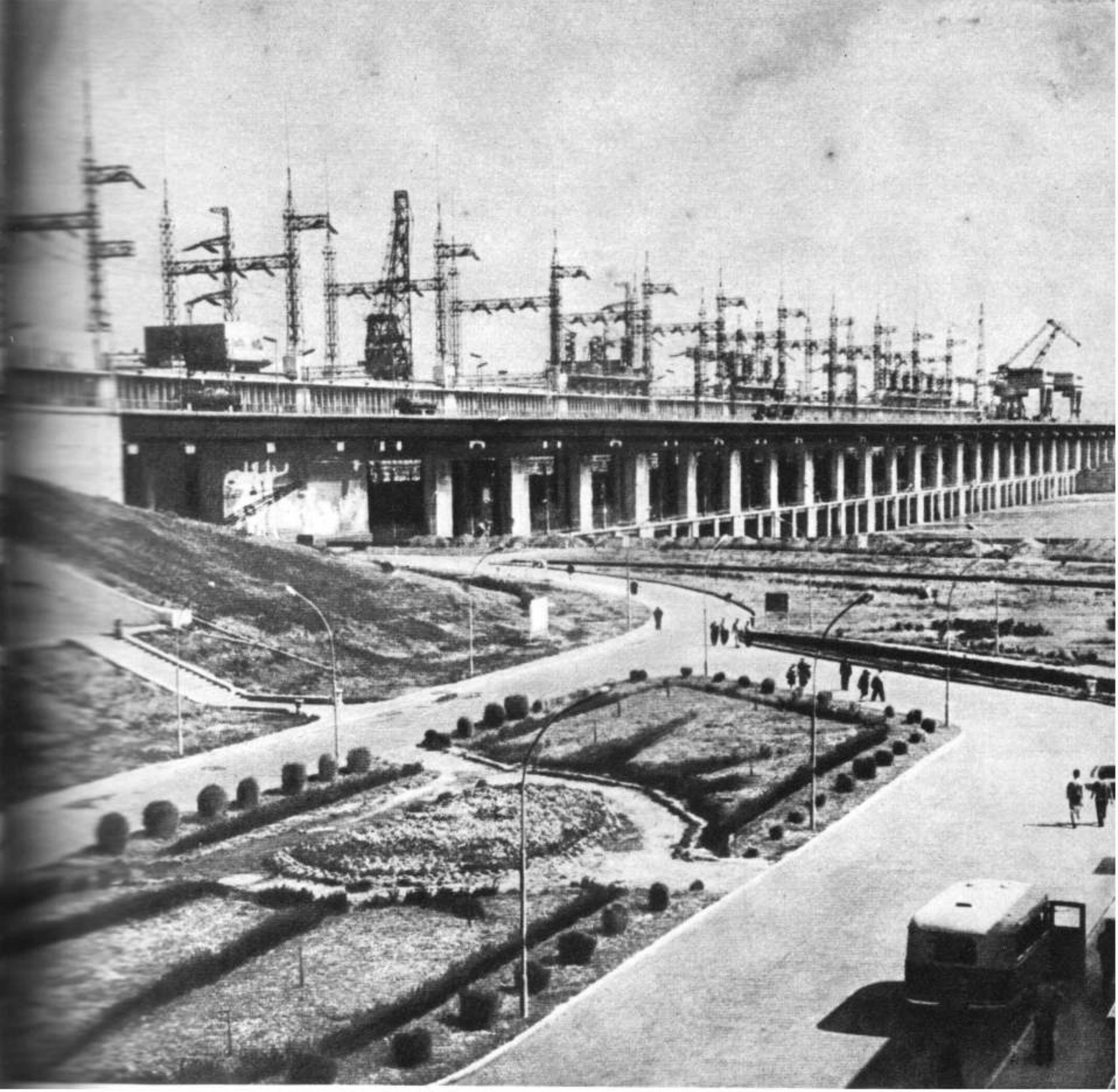
41





43







44

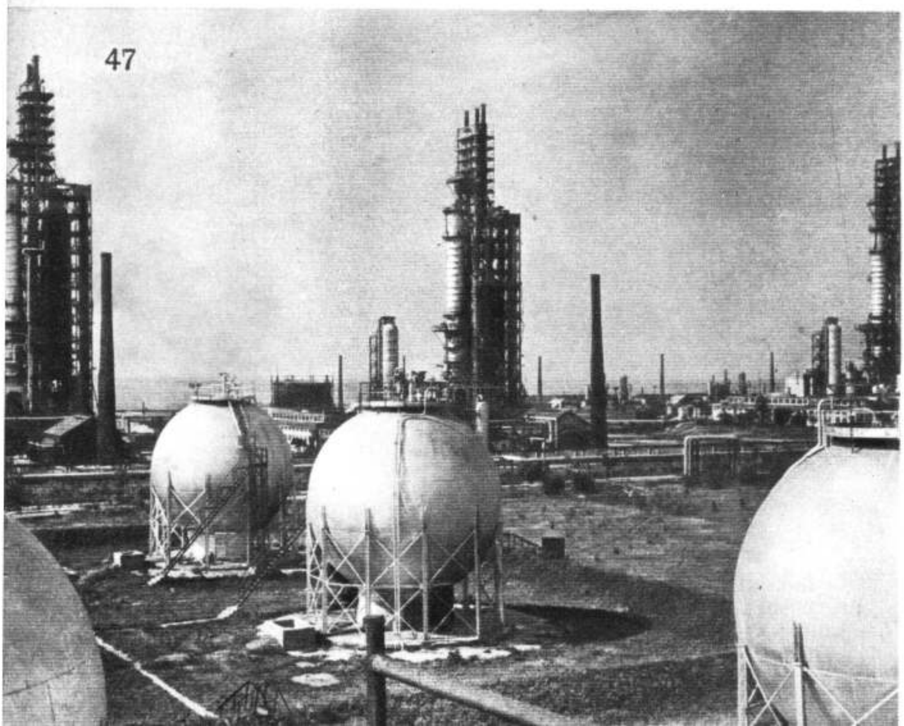



45

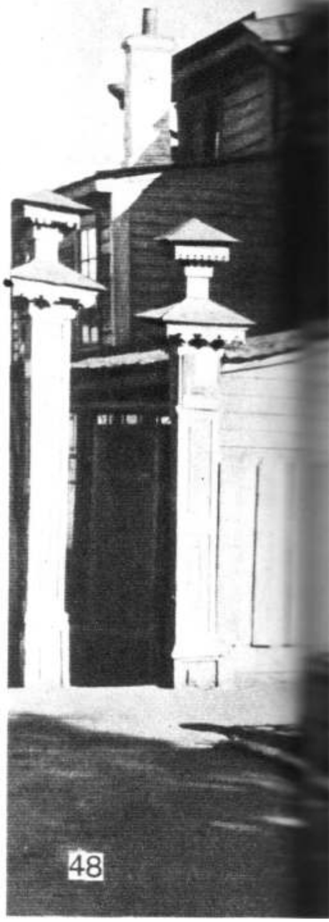




46



47



48

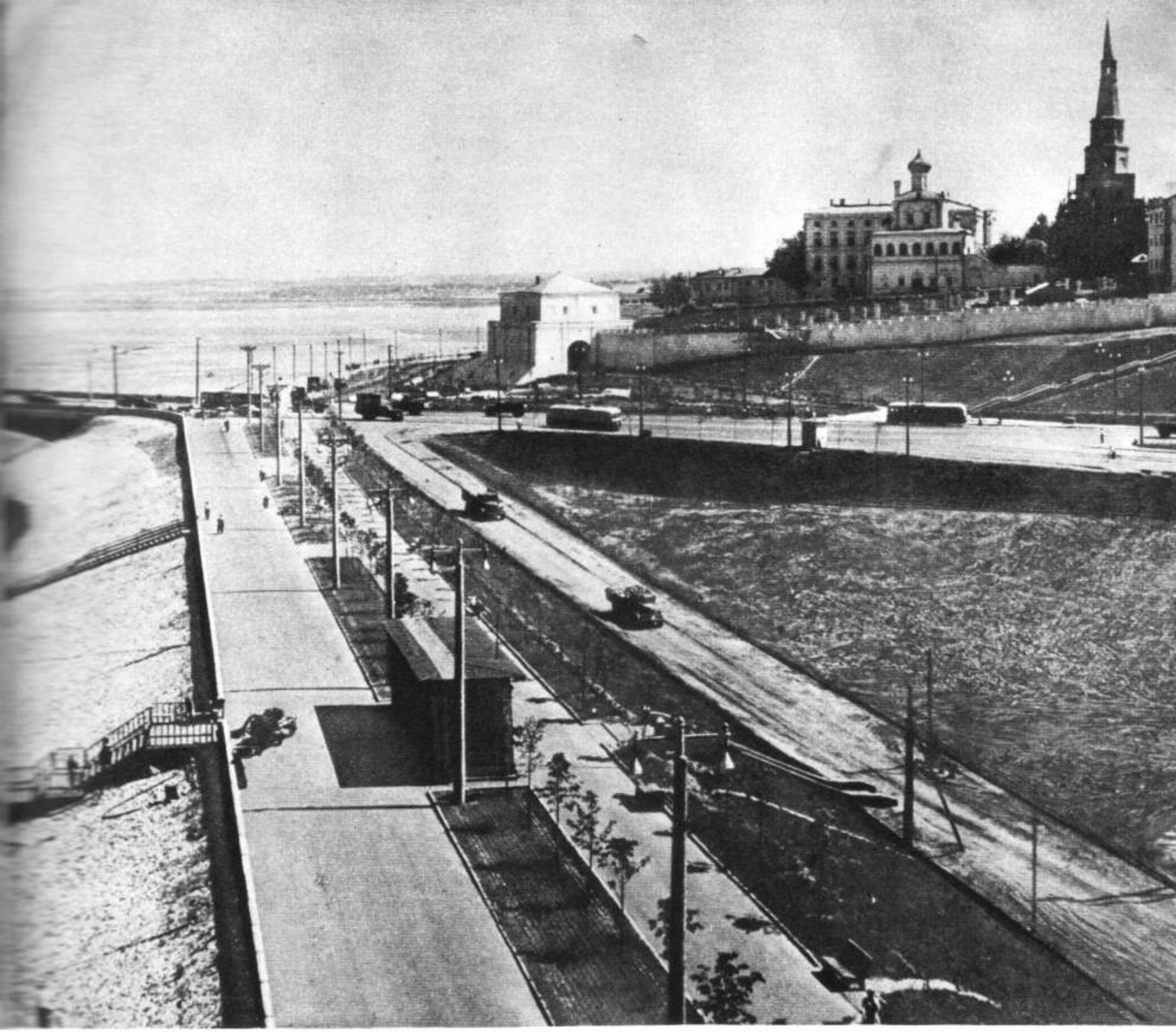


49



50






51





52



53


54

உலகிலேயே முதல் இடம் பெற்றுவிட்டது. சோவியத் யூனியனில் தோண்டி எடுக்க முடியாத கனியப் பொருள் எதுவுமே இல்லை. ஏழை நாடு செல்வம் கொழிக்கும் நாடு ஆகிவிட்டது.

25 கிலோமீட்டருக்கு ஒரு சென்டிமீட்டர் வீதம் சோவியத் யூனியனின் நிலப் பரப்பு முழுவதற்கும் புதிய புவிஇயல் வரைபடம் தயாரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. முதன் முதலாக இவ்வளவு பெரிய பரிமாணம் உள்ள வரைபடத்தில் ''வெண் புள்ளிகள்'' இல்லவே இல்லை.

சோவியத் புவிஇயலாரின் ஆராய்ச்சிகள், இப்போது நாம் இருக்கும் பகுதியின் பூகர்ப்பத்தையும் மீண்டும் புதிதாக ஊன்றிக் கவனிக்கச் செய்தன.

கூர்ஸ்க் குபேர்னியாவின் ஸ்தெப்பியில் திசைகாட்டிக் கருவியின் முள் தெற்கிருந்து நேர் வடக்கே நோக்காமல் பிறழ்கிறது என்றும், இந்தப் பிறழ்வு வெவ்வேறு இடங்களில் வெவ்வேறு பக்கங்களிலும் வெவ்வேறு சக்தியுடனும் நிகழ்கிறது என்றும் ருஷ்ய அக்காதமீஷியன் இனஹோத்ஸெவ் 18ம் நூற்றுண்டின் இறுதியிலேயே கண்டு குறித்திருந்தார்.

இருபதாம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் மாஸ்கோ புவிப்பௌதிகப் பேராசிரியர் லெய்ஸ்ட் இந்தப் பிறழ்வுகளை ஆராய்ந்து பூமியின் மேற்பரப்புக்கு அடியில் நீண்டு சென்றுள்ள காந்தத்தின் வடிவத்தை வரைந்தார். இதன் பொருட்டு சில ஆண்டுகளில் அவர் நாலாயிரத்துக்கு மேற்பட்ட அளவுகள் எடுக்க நேர்ந்தது. சில இடங்களில் ஈர்ப்பின் ஆற்றல் காந்தப் புலத்தின் ஆற்றலை விட மூன்று நான்கு மடங்கு அதிகமாய் இருந்தது.

கூர்ஸ்க் நிலப்பிரபுக்கள் லாப வேட்கையால் உந்தப்பட்டுக் குடைவு வேலையில் பண முதலீடு செய்தார்கள். குடைவு தொடங்கியது. எஃகுக் குடைவு கருவி ஆழத்தில் போகப்போக, மேலும் மேலும் வலிவாகக் காந்த விசை ஊட்டப் பெற்றது. ஆயினும் இரும்புக் கனியத்தை எட்டும்வரை குடைவு நடத்தப்படவில்லை. குடைவுவேலையில் மட்டுமீறிய பணச் செலவு ஏற்படும் என்று தெரிந்தது.

புரட்சிக்குப் பிறகு கூர்ஸ்க் இரும்புக் கனியத்தைத் தேடிக் காண்பதற்காகப் புகழ்பெற்ற விஞ்ஞானி கூப்கின் தலைமையில் சோவியத் புவிஇயல் அறிஞர்களை லெனின் அனுப்பினுர். ''இந்த வேலையை மிக மிகத் துடியாக நடத்த வேண்டும்'' என்று அவர்களிடம் சொன்னுர் லெனின். அப்போது கூர்ஸ்க் ஸ்தெப்பியில் புரட்சி எதிர்ப்புப் படைகளுடன் போர் நடந்துகொண்டிருந்தது. குண்டுகள் சீறிப் பாய்ந்து கொண்டிருக்கையிலேயே தேட்டம் தொடங்கினுர்கள் புவிஇயல் அறிஞர்கள்.

சோவியத் புவிஇயல் அறிஞர்கள் மிகப் பெரிய பரப்பில் காந்தக் குவிவுகளை அளந்து, இரும்புக் கனியப் படிவின் அனுமான வரைபடம் தயாரித்தார்கள். முதல் குடைவு தொடங்கினுர்கள். தரைக்கீழ் நீர் நிறைந்த படிவுகளைக் கடந்தார்கள். எஃகு உளிகளைக் கூர் மழுங்கச் செய்தவாறு விடாது குடைந்து கடினமான கல் முகட்டை ஊடறுத்து ஆழத்தில் சென்றுர்கள். குடைவு கருவி

பேரளவு காந்த விசை ஊட்டப் பெற்று முப்பது கிலோகிராமுக்கும் மேல் எடையுள்ள இரும்புக் குண்டை ஈர்ப்பாற்றலால் தாங்கும் திறன் பெற்றுவிட்டது. 1923ம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம், 160 மீட்டருக்கும் மேல் ஆழத்தில் காந்த இரும்புக்கனி நிறைந்த படிகப் பாளங்கள் எதிர்ப்பட்டன.

கூர்ஸ்க் காந்தப் பிறழ்வுப் பிரதேசத்தில் உள்ள இரும்புப் படிவுகள், உலகின் மற்றப் பகுதிகள் எல்லாவற்றிலும் உள்ள இரும்புப் படிவுகளின் மொத்த அளவுக்குச் சமமானவை என்று தெரிய வந்தது. உலகின் தேடி அறிந்த இரும்புக் கனிய வளம் இரு மடங்கு ஆகிவிட்டது.

ஆயினும் தேடி அறியப்பட்ட இரும்புப் பிரதேசத்தில் கனியம் தோண்டி எடுக்கும் வேலை பல காரணங்களால் நீண்ட காலம் தவக்கப்பட்டது. முதல் காரணம் கனிய மண் மிகுந்த ஆழத்தில் இருந்தது. இரண்டாவது, அதில் மிகக் குறைந்த சதவிகிதமே இரும்பு அடங்கியிருந்தது. மூன்றுவது கனிய மண்ணை மூடியிருந்த புவிப் படிவுகள் மட்டுமீறி நீர் நிறைந்தவையாக இருந்தன.

ஆனுல் அண்மைக் காலத்தில் செய்யப்பட்ட கண்டுபிடிப்புக்கள் நிலைமையை அடியோடு மாற்றிவிட்டன. இரும்பு அடக்கம் நிறைந்தவையும் மேற்பரப்புக்கு அருகே உள்ளவையுமான பிரமாண்டமான கனியப்படிவுகள் கண்டு அறியப் பட்டன. கூர்ஸ்க் காந்தப் பிறழ்வுப் பிரதேசம் வடக்கிலிருந்து தெற்கே 600 கிலோமீட்டர் தூரம் நீண்டு பரந்திருக்கிறது என்று தெரிய வந்தது.

இப்போது இந்தப் பிரதேசத்தில், பேல்கரத், கூர்ஸ்க் மாவட்டங்களின் நிலப் பரப்பில் அனேகச் சுரங்கங்கள் வேலை செய்துவருகின்றன. இவற்றில் சிலவற்றில், உதாரணமாக கூப்கின்ஸ்கீ சுரங்கத்தில், தரைக்கு அடியில் குடைந்து கனியம் தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது. வேறு சில, உதாரணமாக லெபெதீன்ஸ்கீ, திறந்த சுரங்கங்கள். இந்தத் திறந்த சுரங்கங்களில் கனியப்படிவுகள் வெடி வைத்துத் தகர்க்கப்படுகின்றன. பின்பு வலிய தோண்டும் இயந்திரங்கள் அவற்றை மேலே ஏற்றுகின்றன. மின்சார ரயில்களும் லாரிகளும் சுரங்கத் தளத்திலிருந்து அவற்றை எடுத்துச் செல்கின்றன. கூப்கின், ழிலெஸ்ன கோர்ஸ்க் (இரும்புமலை) என்னும் புதிய நகரங்கள் உதயமாகிவிட்டன.

கனிய மண் உலோகத் தொழிற்சாலைகளுக்கு, முதன்மையாகத் தூலாவி லும் லீப்பெத்ஸ்கிலும் உள்ளவற்றுக்குக் கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

லீப்பெத்ஸ்க் நகரம் கூர்ஸ்க் காந்தப் பிறழ்வுப் பிரதேசத்தின் சுரங்கங்களுக்கு அருகாமையிலேயே இருக்கிறது. நகரத்தில் ஒரு சிறு உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலை இருந்தது. வெகு தூரத்திலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட கனியத்தை அது பயன்படுத்தி வந்தது. லீப்பெத்ஸ்கில் டிராக்டர் தொழிற்சாலையும் உள்ளது. கூர்ஸ்க் காந்தப் பிறழ்வுப் பிரதேசத்தில் கனியமண் வெட்டி எடுக்கப் படத் தொடங்கியதும் லீப்பெத்ஸ்க் உலோக வார்ப்புத் தொழிலை விரிவுபடுத்த முடிவு செய்யப்பட்டது. இன்னும் சரியாகச் சொன்னுல் புதிதாக உலோக வார்ப்புத் தொழிலை நிறுவத் தீர்மானிக்கப்பட்டது. இப்போது அங்கே பழைய தொழிற்சாலையின் அடிப்படையில் பிரமாண்டமான இரும்புவகை உலோக

வார்ப்புத் தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டு வருகிறது, பகுதியளவில் வேலை செய்யவும் தொடங்கிவிட்டது. உராலில் உள்ள புகழ் பெற்ற மக்னித்தகோர்ஸ்க் தொழிற்சாலைக்கு இது திறனில் குறைந்ததாய் இராது.

புதிய சுரங்கங்களிலிருந்து எடுக்கப்படும் கனியமண் இப்போதே லீப்பெத்ஸ்க் வரத் தொடங்கிவிட்டது. இதில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு தூய இரும்பு. மிகைத்திறன் கொண்ட புதிய ஊதுலை நிறுவப்பட்டுள்ளது. இது மிகச் சிக்கலான அமைப்பு. உயர்தர இயந்திரமய, தானியங்கிமய விசைகள் வாய்ந்தது. மின்னணுப் பொறிகளையும் கணக்கீட்டுத் தீர்வுப் பொறிகளையும் பயன்படுத்துவது.

சோவியத் காக்கேஷியாவிலிருந்து குழாய் வழியே எரிவாயுவும், வோல்கா மீது சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியினது 22வது காங்கிரஸின் பெயரால் அமைந்துள்ள நீர்மின் நிலையத்திலிருந்து ஏராளமான மின்சாரமும் அண்மையில் லீப்பெத்ஸ்குக்குக் கிடைக்கலாயின. கல்கரி தரும் தன்பாஸ் நிலக்கரிச் சுரங்கம் ஒப்புநோக்கில் லீப்பெத்ஸ்கின் கிட்டத்திலேயே இருக்கிறது.

தகட்டிரும்பு உருட்டுவதும் அதைக் கொண்டு பல்வகைச் சாதனங்கள் தயாரிப்பதும் லீப்பெத்ஸ்க் தொழிற்சாலையின் சிறப்பான வேலை. மையப் பகுதியின் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலுக்கு இவ்வாறு அருகேயே உலோக உற்பத்திக் கேந்திரம் கிடைத்துவிட்டது.

கூர்ஸ்க் காந்தப் பிறழ்வுப் பிரதேசத்தில் உள்ள இரும்புக்கனியம் நூற்றுக் கணக்கான ஆண்டுகளுக்குப் போதுமானது, அதுவும் லீப்பெத்ஸ்குக்கு மட்டுமே அல்ல.

2. வோல்கா ஆற்ருேட்டத்துக்கு எதிராக

நான் பழைய வோல்காவைப் பார்த்திருக்கிறேன், புதிய வோல்காவையும் கண்டேன். ஒரு மனித ஆயுளுக்கும் குறைவான காலத்திற்குள் அது இவ்வளவு மாறுதல் அடைந்துவிட்டது என்பதை நம்பவே முடியவில்லை.

முன்பெல்லாம் வோல்கா ஆற்றில் நீராவிப் படகில் செல்லும்போது மாலுமி வழியில் திடர் இருக்குமோ என்ற அச்சம் காரணமாக நீண்ட கோலால் அடிக்கடி ஆழத்தை அளந்து பார்த்த வண்ணமாய் இருப்பான். இப்போதோ வோல்கா மீது நீர்மின் நிலையங்கள் படி வரிசையாக நிறுவப் பட்டுள்ளன. ஐரோப்பாவின் மிகப் பெரிய ஆருன வோல்கா, மிகுந்த ஆழமும் அகலமுமான, மெதுவாகப் பெருகும் ஏரிகளின் தொடராக மாறிவிட்டது.

1950ம் ஆண்டு வோல்ககிராதின் அருகே நீர்மின் நிலையக் கட்டுமானம் தொடங்கியதை நான் கண்டேன். அங்கே வோல்கா மிகப் பேராற்றலுடன் பாய்கிறது. புவி இயல் அறிஞர்கள் அணை கட்டப்பட வேண்டிய இடத்தில் தரைப் பகுதியின் மாதிரியைச் சோதனைக்காக எடுத்தார்கள். என்னை ஆற்றின் இடக் கரைக்கு இட்டுப்போய், ''இங்கே நகரம் கட்டப் படும்'' என்ருர்கள்.

எனக்கு முன்னே நெடுந்தூரம் பரந்து கிடந்தது வெறுமையான சமவெளி. ஒரே ஒரு காற்ருடி அரைவை மில் மட்டுமே அதில் இருந்தது. பாரக்குகள்கூட இன்னும் கட்டப்படவில்லை. ஆற்றின் கரையில் தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் என்னவோ மலையாய்க் குவிந்திருந்தன. விரைவில் இங்கு வருவதாயிருந்த கட்டுமானத் தொழிலாளர்களுக்காகக் கொண்டுவரப் பட்டவை அவை.

இந்த நீர்மின் நிலையம் கட்டப்பட்டுவிட்டது. பிரமாண்டமான அணைக் கட்டு வோல்கா ஆற்றுப் பெருக்கைத் தடுத்துவிட்டது. அணையின் மேல் கார்களும் ரயில் வண்டிகளும் செல்கின்றன. நீர்மின் நிலையத்தின் இயந்திரக் கூடம் மாஸ்கோ லெனின் குன்றின்மேல் அமைந்துள்ள பல்கலைக் கழகக் கட்டிடத்துக்குக் கன அளவில் நிகரானது. நீர்மின் நிலையத்தின் அருகே,

முன்பு நான் புழுதிபடிந்து கடு நெடி அடித்த காஞ்சிரைச் செடிகளின் ஊடாக நடந்து சென்ற, தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் குவிக்கப்பட்டிருந்த இடத்தில் இருக்கிறது அழகிய வெண் நகரம் வோல்ழ்ஸ்கீ. தொழிற் சாலைகளும் பூங்காவும் விளையாட்டு அரங்கும், செழுமையாகத் தளதளக் கும் மரஞ்செடிகளும் பண்பாட்டு மாளிகையும் இதில் உள்ளன. இந்த மாளிகை ஏதனுலோ தொன்மைக் கிரேக்கக் கோயிலான பார்ஃபினோனை எனக்கு நினைவூட்டியது...

வோல்காவில் ஏற்பட்டுள்ள பெருத்த மாற்றங்களைப்பற்றிய சிந்தனை, நான் பூகோள எழுத்தாளன் ஆனது பற்றி நினைவுகூர என்னைத் தூண்டு கிறது. மக்களின் கைகளில் நாட்டின் தோற்றம் எவ்வாறு மாறிவருகிறது என்று விவரிக்க முப்பத்தைந்து ஆண்டுகளுக்கும் மேற்பட்ட காலத்துக்கு முன் நான் முதல்முயற்சி செய்தேன். இதில்எனக்கு இடர்ப்பாடு நேர்ந்தது. அந்தக் காலத்தில் நான் மாஸ்கோ பொருளியல் கல்லூரியில் உதவிப் பேராசிரியனுகப் பணியாற்றி வந்தேன். அதே சமயம் மக்ஸீம் கோர்க்கீயை ஆசிரியராகக் கொண்டு வெளிவந்த ''நம் சாதனைகள்'' என்னும் சஞ்சிகை யிலும் வேலை செய்துவந்தேன். ''சோவியத் யூனியனின் புதிய பூகோளம்'' என்னும் விஷயம் பற்றிக் கட்டுரை எழுதும்படி கோர்க்கீ என்னைப் பணித்தார். ஆனுல் இந்த விஷயமோ, எழுதத் தொடங்கிய பின் கட்டுரையை முடித்து முற்றுப் புள்ளி வைத்துவிடக் கூடியது அல்ல.

சோவியத் யூனியனின் மாபெரும் நிலப் பரப்பையும் முற்றிலும் பல்வகைப்பட்ட அதன் பொருளாதாரத்தையும் பார்வையாலும் சொற் களாலும் கண்டு வருணிப்பது கடினமாய் இருந்தது. வாழ்க்கையின் விரைந்த ஓட்டத்துக்கு ஈடு கொடுப்பதோ, எல்லாவற்றையும்விடக் கஷ்டமாக இருந்தது. நாடு தொடர்ந்து நிருமித்துக்கொண்டும் மாறிக் கொண்டும் போகிறது. காலம் செல்லச் செல்ல இந்த நிகழ்முறையின் அளவும் அதிகரித்துக்கொண்டு போகிறது.

என் புத்தகங்கள் அச்சகத்திலிருந்து வெளிவரும் முன்பே பழையவை ஆகிவிட்டன. அவற்றை இடை விடாது புதுப்பிப்பது அவசியமாய் இருந்தது. நான் பேனுவும் கையுமாகக் காலத்தை எட்டிப்பிடிக்க முயன்று வந்தேன்.

1934ம் ஆண்டு நான் எழுதினேன்:

''மாஸ்கோ ஆறு மாபெரும் நகருக்குத் தன் பெயரை வழங்கியது. ஆனுல் இந்த நகருக்குப் போதிய நீர் அளிக்க அதனுல் முடியவில்லை. உலகின் ஆறில் ஒரு பங்கு பரப்புள்ள நாட்டின் தலைநகரம் ஆழம் குறைந்து கொண்டு போகும் ஆற்றின் கரையில் இருக்கிறது... விரைவில் பூகோளம் திருத்தப்படும்... வோல்கா ஆற்றின் ஒரு பகுதி இவானிக் கோவோ கிராமத்தின் அருகே தெற்கே, மாஸ்கோவை நோக்கித் திரும்பும்.''

மூன்று ஆண்டுகள் சென்றதும் நான் இந்த வாசகத்தில் திருத்தம் செய்வது அவசியம் ஆயிற்று:

''மாஸ்கோ ஆறு மாபெரும் நகருக்குத் தன் பெயரை வழங்கியது. ஆனால் இந்த நகருக்குப் போதிய நீர் அளிக்க அதனால் முடியவில்லை... கால்வாய் ஏற்கனவே தோண்டப்படுகிறது. விரைவில் அது தயாராகிவிடும். 1936ம் ஆண்டு வசந்தத்தில் ஏற்பட்ட வெள்ளம் தயாரான நீர்த்தேக்கங்களில் பலவற்றை நிறைத்துவிட்டது. மாஸ்கோவின் அருகே ஐந்து புதிய பெரிய ஏரிகள் அமைந்துள்ளன. வெண்பனி உருகும் குறுகிய நாட்களுக்குள் அவை உருவாகிவிட்டன... வோல்காவின் போக்கை மாற்றி அமைக்கும் வேலை தொடங்கிவிட்டது.''

பத்து ஆண்டுகளுக்குப் பின், 1947ல் நான் வேறு விதமாக இதை எழுதினேன்.

''மாஸ்கோ ஆறு, மாபெரும் நகருக்குத் தன் பெயரை வழங்கியது. ஆனால் இந்த நகருக்குப் போதிய நீர் வழங்க அதனால் முடியாதிருந்தது. இப்போது இந்த இசைவின்மை நீக்கப்பட்டுவிட்டது... பாறைப்பாங்கான கிளீன்ஸ்க்-திமீத்ரோவ்ஸ்க் மேட்டுத் தொடரின் வழியாகத் தொள்ளாயிரம் கோடி கனமீட்டர் நீர் விசைக் குழாய்களால் இறைத்து மாஸ்கோவுக்குச் செலுத்தப்படுகிறது.''

மேலே நான் இப்படி எழுதினேன்:

''வோல்கா முழுவதையும் மாற்றி அமைக்கும் மிகப் பெரிய காரியம் எதிர் நிற்கிறது... நீர்மின் நிலையத் தொடர், பிரமாண்டமான மின் ஆற்றல் மையம், பாசன வசதி பெற்ற, மோசமான விளைச்சலை அறியாத விவசாயம், ஆழ்நீர்க் கப்பல் பாதை... ஆனால் மொத்தத்தில் இது வருங்கால விவகாரம்.''

இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப்பின் மீண்டும் வேறு விதமாக எழுத நேர்ந்தது. வோல்காவை மாற்றி அமைக்கும் மாபெரும் கடமை பற்றித் திரும்ப எழுதினேன். ஆனால் கடைசி வாக்கியம் வேறு தொனிப்பு கொண்டிருந்தது. ''ஆனால் மொத்தத்தில் இது வருங்கால விவகாரம்'' என்ற வார்த்தைகளின் இடத்தில் நான் இவ்வாறு எழுதினேன்: ''ஆனால் இந்தக் கடமையின் முழு நிறைவேற்றம் வருங்கால விவகாரம்.''

1954ம் ஆண்டில் என் புத்தகத்தில் மிக மிக முக்கியமான புது விவரங்கள் சேர்க்கப்பட்டன. வோல்கா பற்றிய பிரச்சினைகள் எல்லாமே வேறு வகையில் விவரிக்கப்பட்டன.

''வோல்காவை மாற்றி அமைக்கும் மிகப் பெரிய காரியம் எதிர் நிற்கிறது'' என்ற சொற்கள் புதிய புத்தகத்தில் இல்லை. ''இது வருங்கால விவகாரம்'' என்னும் வார்த்தைகள் இல்லை. ஆற்றின் மீது ஏழாவது நீர்மின் நிலையம் கட்டி முடிக்கப்பட்டுவிட்டது. எனவே புத்தகத்தில் பின்வருமாறு கூறிப்பட்டது:

''நேற்றுவரை நாம், 'வோல்காவை மாற்றி அமைக்கும் பிரச்சினை' என்று கூறி வந்தோம். இன்றோ, எவ்வகையில் இது 'பிரச்சினை?' இந்தச் சிக்கலான விவகாரத்தின் எல்லா அம்சங்களும் இன்னும் ஆராயப்படவில்லை தான். என்றாலும் முக்கியப் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காணப்பட்டுவிட்டது. காரியத்தை முடிவுவரை நிறைவேற்றுவதுதான் பாக்கி.''

பின்பு வருங்காலம் பற்றி ஓரளவு கோடி காட்டப்பட்டது. அதில் ஒரு வாக்கியம் வருமாறு: ''கரையிலிருந்து ஐந்து கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ள கஸான் நகர வீடுகளுக்கும் வோல்கா ஆறு வரும்''. எனக்கு நினைவு இருக்கிறது: தொலைவில் ஓடிய வோல்கா ஆற்றைக் காண்பதற்காக, கஸான் கோட்டையின் உயரமான ஸியும்பேக்கீ கோபுரத்தின்மேல் நான் ஏற வேண்டியிருந்தது.

ஆனால் இன்றோ, இவ்வாறு எழுதுவது பொருந்தாது. குறைந்த பட்சம் வினைச் சொற்களின் வருங்கால வடிவத்தை நிகழ் கால வடிவமாக, ஏன், இறந்தகால வடிவமாகக் கூட, மாற்றுவது அவசியம் ஆகும். அண்மை யில் நான் கஸானில் இருந்தேன். நகரம் முன்போல வோல்காவிலிருந்து ஐந்து கிலோமீட்டர் தொலைவில் அல்ல, விசாலமான நீர்த் தேக்கத்தின் கரையில் இருக்கிறது. கூய்பிஷெவின் அருகே புதிய நீர் மின் நிலையம் நிறுவப்பட்ட பின் உருவாயிற்று இந்த நீர்த் தேக்கம். நெடிது பரந்த இந்தக் ''கடல்'' கஸான் கோட்டையின் அருகே, ஸியும்பேக்கீ கோபுரத்தின் அடியில் அலையடிப்பதைக் கண்டு நான் விம்மிதம் அடைந்தேன்.

''மறுபடி புதிதாக எழுத வேண்டியிருக்கும்...'' என்ற கவலை அதே சமயம் உள்ளத்தை அரிக்கத் தொடங்கியது.

நாட்டில் ஒன்று மட்டுமே நிரந்தரமாக, மாறுதல் இன்றி நிலைத்திருக் கிறது. அதுதான் நாட்டின் விரைந்த வளர்ச்சி, மக்களின் துணிவுமிக்க ஆக்க முயற்சி.

காஸ்பியன் கடல்

லீப்பெத்ஸ்க் நகரிலிருந்து தென்கிழக்கே வோல்காவுக்கு இருப்புப் பாதை செல்கிறது. பவோல்ழியே என்பது ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசில் வோல்காவின் நடு, கீழ்ப் பெருக்கை அடுத்துள்ள மாவட்டங்களும் தன்னாட்சிக் குடியரசுகளும் சேர்ந்த தொகுப்பாகும். நாம் இப்போது சுற்றிப் பார்த்த பகுதியின் அருகே, கருமண் நில மையப் பகுதியின் அருகே, அதற்குக் கிழக்குப் பக்கம் வோல்காவை ஒட்டினாற்போல அமைந்துள்ளது பவோல்ழியே.

வோல்காக் கரையில் அந்த இடத்துக்கு இப்போது நாம் புறப்படுவோம்.

லீப்பெத்ஸ்கிலிருந்து தொடங்கும் இருப்புப் பாதை வோல்காவின் கீழ்ப் பிரவாகத்தில் அதை அடுத்துச் செல்கிறது. அங்கிருந்து, கீழ்ப்புறமிருந்து வோல்கா

ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கைப் பார்வையிடுவோம். அங்கிருந்தே, ருஷ்யாவின் இந்த மாபெரும் ஆற்றின் பொருக்குக்கு எதிராகக் கப்பலில் பயணம் செய்வோம்.

வோல்கா ஆறு காஸ்பியன் கடலின் வட பகுதியில் விழுகிறது. ஒவ்வொரு விநாடியும் அது எண்ணாயிரம் கனமீட்டர் நீரைக் கடலில் பாய்ச்சுகிறது.

காஸ்பியன் கடலை, கடல் என்று சொல்லாமல் ஏரி என்று அழைப்பதே சரியாய் இருக்கும். ஏனென்றால் அது எந்த இயற்கை ஜலசந்தியாலும் உலக மாகடல்களுடன் இணைக்கப்படவில்லை. ஆயினும் காஸ்பியன் அசல் கடல்போலவே நடந்துகொள்கிறது, கடல் என்றே அழைக்கவும் பெறுகிறது.

கடலில் போலவே இதிலும் கரைகள் கண்ணுக்குத் தென்படாமல் எளிதில் மறைந்துவிடுகின்றன. காஸ்பியன் பரப்பு அளவில் கருங்கடலுக்கு அனேகமாக இணையானது (சுமார் நான்கு லட்சம் சதுரக் கிலோமீட்டர்). கடல் போலவே அது கொந்தளிப்பு உள்ளது. அதன் குறுக்கே போகையில் கப்பல் குலுங்காமல் தப்பாது. கடல் போலவே அது ஆழமானது: அனேகமாக ஒரு கிலோமீட்டர். கணிசமாக உவர்ப்புள்ளது: மையப் பகுதியில் லிட்டருக்குப் பதின்மூன்று கிராம் வரை. கடல் போலவே அது வளம் மிக்கது. சோவியத் யூனியனின் மிக முக்கிய மான மீன்பிடிப்புப் பிரதேசங்களில் இதுவும் ஒன்று.

வட பகுதியில் காஸ்பியன் ஆழமற்றது. மெல்லிய நீர்ப்படிவு நன்றாகச் சூடேறிக் கலங்கிக் குழம்புகிறது. வோல்காவின் விறல்மிக்க பெருக்கு, வயல் களிலிருந்து கொண்டுவரும் ஊட்டப் பொருள்களை அதில் நிறைக்கிறது. ரோச், ஹெரிங், பைக் பெர்ச் போன்ற மீன்கள் இங்கே மிகுதி. பிலூகா, ஸ்டர்ஜியன், ஸெவ்ரியூகா முதலிய விலைமிக்க ''சிவப்பு'' மீன் வகைகளும் காஸ்பியனில் வாழ் கின்றன. இவ்வகை மீன்களின் சினையே பிரசித்தி பெற்ற ருஷ்யக் கறுப்புக் ''கேவியர்'' ஆகும். சில வகை மீன்கள் ஆறுகளிலும் வேறு சில வகைகள் கடற் கழிகளிலும் குறுங்குடாக்களிலும் சினை தூவுகின்றன.

காஸ்பியன் கடலின் வடபகுதி நீண்ட காலம் உறைந்துவிடுகிறது. ஆயினும் சரக்குப் போக்குவரத்தில் சோவியத் கடல்களில் இது முதல் வரிசையில் இடம் பெற்றிருக்கிறது. கட்டுமான மரம் தெற்கே அனுப்பப்படுகிறது. பஞ்சும், முதன்மையாகப் பெட்ரோலியமும் வடக்கே ஏற்றிச் செல்லப்படுகின்றன.

இவை எல்லாம் இருப்பினும் காஸ்பியன் ஏரிதான். உலக மாகடல்களின் மட்டத்துக்குத் தாழ்வான நீர் மட்டம் கொண்ட கடல்கள் எவையும் கிடையா. காஸ்பியனின் நீர்மட்டமோ மாகடல் நீர் மட்டத்திற்கு 28.5 மீட்டர் தாழ்ந்தது. காஸ்பியனைத் தடையற்ற ஜலசந்தி மூலம் கருங்கடலோடு இணைத்தால் அஸ்தி ரஹான், கூரியெவ், பாக்கூ, கிராஸ்னவோத்ஸ்க் ஆகிய நகரங்கள் நீரில் மூழ்கி விடும்.

நல்ல கொதிகலத்தில் போன்று காஸ்பியனில் ஆவியாவதால் நீரில் ஏற்படும் குறைவைப் புதுப் பெருக்குகள் மொத்தத்தில் நிறைவுபடுத்திவிடுகின்றன. ஆண்டு தோறும் இதன் மேற்பரப்பிலிருந்து சுமார் ஒரு மீட்டர் ஆழமுள்ள நீர்ப்படிவு

ஆவியாகிவிடுகிறது. இந்தக் குறைவு ஈடுகட்டப்பட்டுவிடுகிறது, ஏனெனில் ஆறுகளும் மழையும் காஸ்பியனில் ஒவ்வோர் ஆண்டும் 400 கனக் கிலோமீட்டர் தண்ணீரை நிறைக்கின்றன.

ஆனால் இந்தச் சமநிலை எப்போதும் ஒரு சீராய் இருப்பதில்லை. சில வேளைகளில் ஆவியாவது சற்று கூடுதலாய் இருக்கும் வேறு சில வேளைகளில் நீர் வரத்து அதிகம் ஆகிவிடும். 1930-39ல் தட்பவெப்பக் காரணங்களால் நீர் வரத்து குறைந்தது. விளைவாக, காஸ்பியனின் நீர் மட்டம் கிட்டத்தட்ட மூன்று மீட்டர்கள் தாழ்ந்துவிட்டது. காக்கேஷியாவில் பாசனம் அதிகரிப்பது, வயல்கள் சரத்காலத்திலேயே உழப்படுவது, வோல்கா ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கில் வெண்பனி தேக்கி நிறுத்தப்படுவது ஆகியவை காரணமாக, காஸ்பியனில் நீர் வரத்து குறைகிறது. காஸ்பியன் கடலின் வடகிழக்குக் குறுங்குடாக்கள் திடரிட்டுப் போயின. வரைபடத்தில் காஸ்பியன் கடல் நிமிர்ந்த கழுத்துள்ள நீர்க் குதிரையை மிகவும் ஒத்திருப்பது வழக்கம். இப்போது இந்தக் குதிரையின் கூரிய மூஞ்சி மறைந்துவிட்டது.

கடல் கரைகளிலிருந்து நகர்ந்து பின் சென்றுவிட்டது, மீன்கள் இரை தேடுவதற்கு வாய்ப்பான இடங்கள் குறுகிவிட்டன. மீன்பிடிப்பின் அளவும் இக்காரணங்களால் குறைந்துவிட்டது.

காஸ்பியன் மேற்கொண்டு ஆழம் குறைவதைத் தடுக்கும் பொருட்டு, பெச்சோரா, வீச்செக்தா என்னும் வட ஆறுகளின் பெருக்கில் ஒரு பகுதியைக் காமா, வோல்கா ஆறுகள் வழியே அதில் செலுத்தத் திட்டம் இடப்பட்டிருக்கிறது. மீன் வளங்களை மீட்டமைப்பதற்காக மீன்வளர்ப்புப் பண்ணைகள் கட்டப்பட்டுள்ளன, மேலும் கட்டப்பட்டு வருகின்றன. இவற்றில் ஒரு பண்ணை வோல்ககிராத் நகரின் அருகே நடந்துவருகிறது. ஸ்டர்ஜியன், பிலூகா, ஸெவ்ரியூகா, வெண் ஸால்மன் ஆகிய வகை மீன் குஞ்சுகளை இந்தப் பண்ணை லட்சக் கணக்கில் ஆற்றில் விடுகிறது.

வோல்கா ஆற்றுக் கழிமுகம்

வோல்காவின் பெருக்கு கடினமான துகள்களை அடித்துக்கொண்டு வந்து கடலில் கலக்கும்போது அதன் வேகம் தடைப்படுவதால் இந்தத் துகள்கள் அடித்தரையில் படிந்து திடராக உருவாகின்றன. இக்காரணத்தால் வோல்கா காஸ்பியனில் கலக்கும் கழிமுகத்தில் பெரிய டெல்டா உருவாகியுள்ளது. இந்த டெல்டா இடைவிடாது வளர்ந்து வருகிறது.

பெட்ரோல் படகில் ஏறி வோல்கா டெல்டாவின் உட்புறம் சென்று பார்ப்போம். இந்த இடங்களில் கோடை வெக்கை மிகுந்தது, நீர் வளம் நிறைய உண்டு, மண் செழிப்பானது, தாவரங்கள் தழைத்து மண்டியிருக்கும்.

நமது படகு நீர்ப் பூண்டுகளின் நடுவே வளைந்து வளைந்து செல்லும் பெருக்கில் வெகுதூரம் போகும். அதன் வருகையால் பட்சிகளின் கூட்டம் மிரளும். நீர்ப் பூண்டுகளில் வாத்துக்கள், அன்னங்கள், கூழைக்கடாக்கள்

போன்ற பல்வகை நீந்து பறவைகளின் கலகலப்பு நிறைந்த கூடுகள் உள்ளன.

வோல்கா டெல்டாவில் விஞ்ஞானப் பிராணிக் காப்பிடம் அமைக்கப் பட்டிருக்கிறது. லெனினுடைய கட்டளைப்படி வெகு காலத்துக்கு முன் அமைக்கப் பட்டது இது. பின்னர் சோவியத் யூனியனில் அமைக்கப்பட்ட பெருந்தொகை யான பிராணிக் காப்பிடங்களுக்கு முன்னோடி இதுவே.

வோல்கா டெல்டாவில் மெழுகுப் படலம் படிந்த பருத்த பெரிய பச்சை இலைகள் கொண்ட ஒரு செடி காணப்படும். இலைகளுக்கு மேலே ஆண்டுதோறும் மூன்று நாட்களுக்கு அற்புதமான பூக்கள் மலரும். தொடக்கத்தில் பளிச்சிடும் கருஞ் சிவப்பாய் இருக்கும் இம்மலர்கள் பின்பு ரோஜா நிறம் அடையும், பிறகு வெளிறிய மஞ்சள் பாரிக்கத் தொடங்கும். இதுதான் புகழ்பெற்ற தாமரை, கீழை நாடுகளின் புனித மலர். வோல்கா டெல்டாவே ஐரோப்பாவில் தாமரை மலரும் ஒரே இடம் என்று தோன்றுகிறது.

அபூர்வமான இந்தச் செடியை அஸ்திரஹான் நகரின் மையப் பகுதியில் உள்ள பூந்தோட்டத்தில் நாம் காணலாம். வோல்காவின் நடுவில், கழிமுகத்துக்கு ஒப்பு நோக்கில் அருகாமையில் அமைந்துள்ள தீவில் இருக்கிறது அஸ்திரஹான் நகரம்.

இரண்டாவது உலக யுத்தத்தின் போது அஸ்திரஹானிலிருந்து வடக்குக் காக்கேஷியாவுக்கு இருப்புப் பாதை போடப்பட்டது. போருக்குப் பிறகு நகரில் வோல்காவின் குறுக்கே பிரமாண்டமான பாலம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

அஸ்திரஹான் மீன் நகரம். பெரிய மீன் தொழிற்சாலைகளில் மீன்கள் வகை பிரிக்கவும் உப்பிடவும் வாட்டவும் உலர்த்திக் கருவாடாக்கவும் உறைவிக்கவும் டப்பியிலிடவும் படுகின்றன.

நகரில் கால்வாய்கள் குறுக்கும் நெடுக்குமாக ஓடுகின்றன. மீன் தொழிற்சாலை களுக்கு அருகே கம்பங்கள் வரிசை வரிசையாகச் செறிந்து காணப்படுகின்றன. கடல் மணமும் தார் பூசிய கயிறுகளின் நெடியும் மீன்களின் வாடையும் வீசுகின்றன. காஸ்பியன் கடலின் வட கரையில் சிதறிக் கிடக்கும் மீன் பிடிப்புப் பண்ணைகளிலிருந்து அவை ஓயாமல் கொண்டுவரப்பட்ட வண்ணமாய் இருக்கின்றன.

உப்பும் இங்கே அருகாமையிலேயே இருக்கிறது. வோல்காவின் கிழக்குக் கரைக்குச் சிறிதே தூரத்தில் பல்ஷோயெ பக்தோ என்னும் மலை அடிவாரத்தில் வரண்டு போய் வெண்பனி போன்று கண்களைக் கூசச் செய்யும் பஸ்குன்சாக் ஏரியில் உப்பு தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது.

வெகு காலமாக இங்கே உப்பெடுக்கும் வேலை கைகளாலேயே செய்யப்பட்டு வந்தது. ஆனால் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் பஸ்குன்சாக்கில் உப்பு எடுக்கும் தொழில் இயந்திரமயம் ஆக்கப்பட்டது. களைக்கச் செய்யும் கை உழைப்பின் இடத்தில் இயந்திரங்கள் வேலை செய்யத் தொடங்கிவிட்டன.

வோல்கா-அஃதூபா வெள்ளப்படுகை

அஸ்திரஹானில் வோல்கா டீஸல் கப்பலில் ஏறி ஆற்றின் பெருக்குக்கு எதிராகச் செல்வோம்.

மிகவும் கீழ்ப்பகுதிப் பெருக்கில், வோல்ககிராதிலிருந்து கழிமுகம் வரையில் உள்ள வட்டாரத்தில் வோல்கா ஒரு படுகையில் பெருகாமல் பிரதான ஆறுகவும் கிளை நதிகளாகவும் பிரிகிறது. கிளைநதிகள் பின்னிப் பிணைகின்றன, ஒன்று மற்றென்றுக மாறுகின்றன. தேசப் படத்தில் கீழ் வோல்காவைக் குறிக்கும் கோடுகள் தளரப் பின்னப்பட்டுக் கலைந்த தலைப் பின்னல் போலத் தோற்றம் அளிக்கின்றன.

வோல்ககிராதிலிருந்து காஸ்பியன் கடல் வரையில் வோல்கா ஆற்றின் கிழக்குப் பக்கமாக இடைவிடாமல் பாயும் கிளை நதி அஃதூபா எனப்படுகிறது. வோல்கா-அஃதூபா வெள்ளப் படுகையில் வசந்த காலத்தில் நீர் பெருகுகிறது. நீர் வடியும் போது ஏராளமான வண்டல் தங்கிவிடுகிறது. செழுமையான ஈர மண்ணில் செடிகளும் நாணல்களும் புற்களும் தளதளவென்று தழைத்து மண்டு கின்றன. வெளிர் பழுப்பு அரைப் பாலை நிலத்தின் நடுவே இந்த இடம் பளிச்சிடும் பச்சைப் பட்டையாகக் காட்சி தருகிறது.

வோல்காவுக்கும் அஃதூபாவுக்கும் நடுவே உள்ள வோல்கா-அஃதூபா வெள்ளப் படுகை அனேகமாக 400கிலோமீட்டர் தூரம் நீண்டுசென்றிருக்கிறது. கணக்கற்ற கிளைப் பெருக்குகள் செழும் வண்டல் படிந்து, வெப்பமுள்ள வெயிலில் முழுக்காடும் கொழுத்த பள்ளத்தாக்கை இரத்தக் குழாய்கள் போல ஊடுருவிச் செல்கின்றன. ஆயினும் மனிதன் தலையிடாதிருந்தால் வெள்ளப்படுகை வெறும் புதர்கள் அடர்ந்து காடாய்க் கிடந்திருக்கும். ஜூன் மாத முடிவுவரை அது வெள்ள நீரால் நிறைந்திருக்கும். வெள்ளம் வடிந்ததுமே வரட்சியின் ஆட்சிக்கு உட்பட்டுவிடும். அக்கறைக்குரிய விஷயம் என்னவென்றுல் வோல்ககிராதிலிருந்து அஸ்திரஹான் வரை வோல்காவில் உபநதிகள் எவையும் கலப்பதில்லை ஆதலால் அதன் நீர்ப் பெருக்கு அதிகரிக்காதது மட்டுமல்ல, ஆவியாவதன் விளைவாக இரண்டு சதவிகிதம் குறையக் கூடச் செய்கிறது.

இயந்திரங்களின் உதவியால் வெள்ளப் படுகையின் பல இடங்களில் செழு நிலங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. வயல்களைச் சுற்றிலும் உயரமும் உறுதியு மான மேடுகள் எழுப்பப்பட்டுள்ளன. மிகவும் பிரசண்டமான வெள்ளத்தைக் கூடத் தாங்க வல்லவை இந்த மேடுகள். மேடுகளின் மறுபுறம் பாசனக் கால் வாய்களின் தொகுப்பு அமைந்துள்ளது. இறைவை நிலையங்கள் நீரை வயல்களுக் குப் பாய்ச்சுகின்றன. காய்கறிகள், சிறப்பாகத் தக்காளிப் பழங்கள் ஏராளமாக விளைவிக்கப்படுகின்றன.

ஆனுல் இந்த வெள்ளப் படுகை இன்னும் ஓரளவே பண்படுத்தப் பட்டிருக்கிறது.

கல்மீக்கியா

கீழ் வோல்காவின் மேற்குக் கரையில், அரைப் பாலைநிலத்திலும் பாலை வனத்திலும் அமைந்திருக்கிறது கல்மீக்கியத் தன்னுட்சிக் குடியரசு. இது ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசைச் சேர்ந்தது. இதன் தலைநகரம் எலீஸ்தா.

கல்மீக்குகள் புத்த மதத்தைச் சேர்ந்த நாடோடி இனத்தினர். ஒரு பௌத்த விஹாரம் வோல்காவிலிருந்து பார்வைக்குப் புலப்படுகிறது.

இப்போது கல்மீக்குகள் நிலைத்த வாழ்வு வாழ்கிறார்கள். கால்நடை வளர்ப்பு தவிர, • விவசாயத்திலும் கூட அவர்கள் ஈடுபட்டிருக்கிறார்கள். மெல்லிய இழை ரோமம் உள்ள செம்மறிகள் அவர்களுடைய கால்நடை வளர்ப்பில் முதலிடம் பெற்றிருக்கின்றன. மேய்ச்சல் தரைகளுக்கும் வயல்களுக்கும் வோல்கா, தோன், தேரெக் ஆகிய ஆறுகளின் நீர் பாய்ச்சப்படும். இந்த வேலை ஏற்கனவே ஓரளவு நடந்தேறிவிட்டது. முதன்மையாக இறைவை இயந்திரங்களின் மூலம் வயல்களுக்கு நீர் பாய்ச்சப்படுகிறது. மரங்களும் நடப்பட்டு வருகின்றன.

கல்மீக்கியாவில் இப்போது தொழிற்சாலைகளும் உள்ளன. சிமெண்டு, சுண்ணும்பு, டப்பியிலிட்ட இறைச்சி, தோல், காலணிகள் முதலியன இந்தக் குடியரசால் நாட்டுக்கு அளிக்கப்படுகின்றன.

குடிமக்களில் ஆயிரம் பெயருக்கு இத்தனை மருத்துவர்கள் என்ற விகிதப் படி பார்த்தால், முன்பு பின்தங்கியிருந்த இந்தப் பிரதேசம் இப்போது பிரிட்டன், பிரான்ஸ், சுவிட்ஸர்லாந்து, ஜப்பான் ஆகியவற்றைவிட முன்னேறி யுள்ளது.

வோல்கா-தோன் கால்வாய்

நமது கப்பல் வோல்ககிராதை நெருங்குகிறது. நகரின் அருகாமையில், இடது பக்கம், மேற்குத் திசையில் ஆற்றிலிருந்து பிரிந்து செல்கிறது வோல்கா-தோன் கால்வாய். இது லெனினது பெயரைத் தாங்கியுள்ளது. 1952ல் நிறுவப் பட்டது.

இந்தக் கால்வாயின் முக்கியத்துவம் இதுதான்: வோல்கா சோவியத் யூனிய னின் பிரதான ஆற்றுப் பாதை. ஆனால் அது காஸ்பியன் கடல் என்ற அடை சந்தில் போய் முடிந்துவிடுகிறது. நாம் ஏற்கனவே கூறியுள்ளபடி, காஸ்பியன் கடல் நாற்புறமும் தரை சூழ்ந்த நீர்த்தேக்கம்.

காஸ்பியன் கடல் மீது வோல்கா குறைப்பட்டுக்கொள்ளக் கூடாது என்பது உண்மையே. ஏனெனில் இந்த ஏரி கடலுக்கு எவ்வகையிலும் சளைத்தது அல்ல. வோல்கா வாயிலாக அது மையப் பகுதியைக் காக்கேஷியாவுடனும் மத்திய ஆசியாவுடனும் நீர் வழியால் இணைக்கிறது. அதற்கு மாகடல்களுடன் தொடர்பு இல்லை என்பதுதான் மோசம்.

எத்தனையோ சரக்குக்களுக்கு முதன்மைப் போக்குவரத்துச் சாலையான வோல்கா அண்மைக் காலம்வரை தெற்கே சென்றுங்கூட நாட்டின் தெற்கிலுள்ள மிக முக்கியத் தொழில் கேந்திரத்தை எட்டாமலே இருந்து வந்தது. உக்ரேய்னில் உள்ள தன்பாஸ் ஒரு புறம் ஒதுங்கி இருந்துவிட்டது. வோல்காவின் கீழ்ப் பகுதிகளில் நீரில் மிதந்து வந்த கட்டுமான மரங்கள் வெளியே எடுக்கப்பட்டு, திறந்த ரயில் டிரக்குகளில் ஏற்றப்பட்டுத் தரை மார்க்கமாக தன்பாஸ் சுரங்கங்களுக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டன.

பவோல்ழியே பிரதேசத்துக்கும் தன்பாஸ் தேவைப்பட்டது. தன்பாஸிலிருந்து நிலக்கரி ரயில் டிரக்குகளில் ஏற்றி ஐநூறு கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ள வோல்காவுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டது. வோல்கா சேர்ந்ததும் மரக்கலங்களில் நிறைக்கப்பட்டது. மேற்கொண்டு அது ஆற்றில் பயணம் செய்தது.

இதில் ரசமான விஷயம் என்னவென்றால் வோல்கா தானே மக்களின் விருப்பத்தை நிறைவேற்ற முன்வந்தது. கூய்பிஷெவ் நகரின் அருகே, ழிகுலீ மேட்டு நிலத்திலிருந்து அது வலப்புறம், மேற்கே, தன்பாஸின் திக்கில் திரும்ப இடைவிடாமல் முயல்கிறது. தன்பாஸுக்குக் கிட்டத்தில் உள்ள அஸோவ் கடலுக்கு வழி செய்துகொண்டு போக அது முற்றிலும் தயாராய் இருப்பது போலக் காண்கிறது. ஆனால் மலைப்பாங்கான யெர்கினேய் கரைமேடு அதன் ஓட்டத்தைத் தடுக்கிறது. மேட்டின் கூரிய துருத்துப் பாறைகளில் மோதிச் சிதறும் ஆறு மீண்டும் கிழக்குப் புறம் தாவி, தனித்து ஒதுங்கி அடைபட்டுக் கிடக்கும் காஸ்பியனில் விழுந்து குழம்பிக் கரைந்துவிட நேர்கிறது.

இந்தத் துருத்துப் பாறைகளின் வளைவில், வோல்கா தன்பாஸுக்கு மிக அருகாகச் செல்லும் இடத்தில் அமைந்தது ஒரு நகரம். ஆற்றில் வரும் சரக்குக்களைத் தரை மார்க்கமாக ஏற்றி அனுப்பும் சந்திப்பு இடம் இது. நகரத்தின் பெயர் த்ஸரீத்ஸின். இது அரசி என்னும் பொருள் கொண்ட ''த்ஸரீத்ஸா'' என்ற சொல்லின் அடியாகப் பிறந்ததல்ல, இங்கே வோல்காவில் கலக்கும் த்ஸரீத்ஸா ஆற்றின் பெயரிலிருந்து தோன்றியது. இந்தப் பகுதி மக்களின் மொழியில் ''ஸரீஸா'' என்றால் ''மஞ்சள் நீர்'' என்று அர்த்தம். இங்கு குடியேறிய ருஷ்யர்கள் இந்தப் பெயரை ''த்ஸரீத்ஸா'' என்று திரித்துவிட்டார்கள். த்ஸரீத்ஸின் நகரம் பிற்பாடு ஸ்தாலின்கிராத் என்று அழைக்கப்பட்டது. இப்போது வோல்கக்கிராத் என்பது அதன் பெயர்.

வோல்கா ஆற்று வழி மேற்கு நோக்கித் துருத்தியுள்ள இடத்தில் இன்னோர் ஆறு வோல்காவின் அருகாகச் செல்கிறது. அது தன்பாஸ் பிரதேசத்துக்குப் பாய்கிறது. அதுதான் தோன் ஆறு. அஸோவ் கடலில் கலக்கிறது அது. இரண்டு ஆறுகளின் பிதுக்கங்களும் முனைகளில் ஒன்றை ஒன்று நெருங்குகின்றன. மிகக் குறுகிய இடத்தில் அவற்றுக்கு இடையே உள்ள தூரம் 50 கிலோமீட்டருக்குச் சிறிதே அதிகம். மாகடல் பரப்பை எட்டுவதற்கு வோல்கா இவ்வளவு குறைந்த தூரம் பின் தங்கிவிட்டது. இந்தக் குறுகிய பூசந்தி ஏற்றமும் இறக்கமுமாக அலை

படிந்தது, வரண்டது, மரங்கள் அற்றது, காஞ்சிரைப் புதர்கள் உள்ளது. தோன் ஆற்றிலிருந்து வோல்காவுக்கு, கருங்கடலிலிருந்து காஸ்பியனுக்குச் செல்வதற்கான கடவைப் பாதையாக இது மக்களுக்கு நெடுங்காலமாக விளங்கி வந்தது.

சில நூற்றுண்டுக்கு முன்பு துருக்கியர்கள் இங்கே கால்வாய்க் கிடங்கு தோண்ட முயன்முர்கள். இதில் நீரைப் பெருக்கி அதன் வழியே ருஷ்யர்களைத் தாக்கி வோல்காவை அவர்களிடமிருந்து பறித்துக்கொள்ளத் துருக்கியர் திட்டமிட்டார்கள். ''துருக்கியக் கால்வாயை'' இப்போதும் நாம் காணலாம். பண்ணையடிமைத் தளைகளை அறுத்துக்கொண்டு விடுதலை பெற்ற வோல்காப் பிரதேசச் சுயேச்சையாளர்களின் குழுக்கள், மக்கள் தலைவன் ஸ்தெப்பான் ராஸின் என்பவன் தலைமையில் இந்தப் பூசந்தி வழியே தங்கள் படகுகளைச் சுமந்து வந்து தோன் ஆற்றிலிருந்து விசாலமான வோல்கா ஆற்றை அடைந்தார்கள். முதலாம் பீட்டர் சக்கரவர்த்தி இங்கே கால்வாய் தோண்ட இரண்டு தடவைகள் முயன்முன். ''பெத்ரோவ் வால்'' (பீட்டர் மேடு) என்ற கிராமத்தின் பெயர் இந்த முயற்சியின் நினைவுச் சின்னமாக இன்றளவும் விளங்குகிறது. பிரிட்டிஷ்காரர்களிடமிருந்து செல்வச் செழிப்புள்ள இந்தியாவைப் பறித்துக்கொள்ளத் திட்டமிட்ட நெப்போலியன் தனது சைனியத்தை ஐரோப்பாவிலிருந்து ஆசியாவுக்கு இந்த வழியாக நடத்திச் செல்ல விரும்பினுன். தோன் ஆற்றை வோல்காவுடன் இணைக்கும் ருஷ்யாவின் ஒரு முதல் இருப்புப் பாதை இந்த இடத்தின் வழியாகவே சென்றது. உள்நாட்டுப் போர்க் காலத்தில் ருஷ்யாவின் தென் பகுதியைச் சேர்ந்த புரட்சி எதிர்ப்பு வெண்படையினர் சைபீரிய வெண்படையினருடன் தொடர்பு கொள்ளவும் சோஷலிஸ மாஸ்கோவைச் சுற்றிலும் போர்முனைகளின் வளையத்தை இறுக்கவும் எண்ணி இங்கே வர முயன்முர்கள். 1942ல் ஹிட்லர் படையினர் வோல்காவைக் கைப்பற்றும் பொருட்டு இதே இடத்தைத் தாக்கினுர்கள்.

வோல்கா-தோன் பூசந்தி பற்றிய பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காணப் படுமுன் பல நூற்றுண்டுகள் கழிந்துவிட்டன. நம் நாட்களிலேயே இதற்குத் தீர்வு காணப்பட்டது.

வோல்காவிலிருந்து தோன் ஆறு செல்வதற்குக் குறுக்கே நின்றது மிகக் குறுகிய நிலப் பட்டை. எத்தனையோ நூற்றுண்டுகளாக இந்த நிலத்தை மிதித்துச் சென்றன கோடானுகோடிக் கால்கள். கணக்கற்ற சக்கரங்கள் இதன்மீது தங்கள் தடங்களைப் பதித்துச் சென்றன. இப்போது இந்த இடைநிலம் ஊடறுக்கப் பட்டுவிட்டது, யெர்கினேய் மேட்டின் ஊடாகக் கால்வாய் தோண்டப்பட்டுவிட்டது. வோல்கா தோன் ஆற்றுடன் இணைக்கப்பட்டுவிட்டது. காஸ்பியன் கடல் செயற்கையாக மாகடலின் உறுப்பு ஆக்கப்பட்டுவிட்டது. லெனினது பெயர் தாங்கிய வோல்கா-தோன் கப்பல் பயணக் கால்வாய் நிறுவப்பட்டுவிட்டது. இதன் நீளம் 101 கிலோமீட்டர்.

ஓர் ஆற்றின் நீரை இன்னோர் ஆற்றின் படுகையில் தானே பெருகச் செய்ய

முடியவில்லை. தோனுக்கும் வோல்காவுக்கும் இடையில் உள்ள நிலம் மேட்டுப் பாங்கானது. வாய்க்கால் பூசந்தியில் தோண்டப்பட்டிருக்கிறது என்பதைவிட, அதன் மேலாகச் செல்லும்படி அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது என்று சொல்வதே பொருத்தமாய் இருக்கும். படி வரிசைபோன்று அமைந்த மதகுகளின் வழியாகக் கப்பல்கள் பிரிவு மேட்டில் ஏறி மறு புறம் இறங்குகின்றன. மேலே, கால்வாயின் படுகையில் நீரை இறைத்துச் செலுத்த வேண்டியிருந்தது. வலிமை மிக்க மூன்று இறைவை நிலையங்கள் நீரை இறைத்து, மேலேயும் கீழேயும் தொடர்ந்து செலுத்து கின்றன. நீர் தோன் ஆற்றிலிருந்து இறைக்கப்படுகிறது. ஏனென்றால் தோன் வோல்காவை விட உயரத்தில் ஓடுகிறது. தவிரவும் த்ஸிம்லியான் நீர் மின் நிலைய அணை தோன் ஆற்று நீரை உயர்த்திவிட்டதால் அதன் மட்டம் இன்னும் மேலே போய்விட்டது.

இவ்வாறு கட்டுமான மரங்களும் பெட்ரோலியமும் ஏற்றி வரும் கப்பல் களுக்காக தோன் ஆற்றிலும், நிலக்கரி, உலோகங்கள், தானியங்கள் ஆகியவை நிறைத்த கப்பல்களுக்காக வோல்கா ஆற்றிலும் நீர் வழி ஏற்படுத்தப்பட்டு விட்டது.

ஆனால் வோல்கா-தோன் கால்வாய் கட்டப்பட்டதால் போக்குவரத்துப் பிரச்சினை மட்டுமே தீர்க்கப்படவில்லை. த்ஸிம்லியான் நீர்மின் நிலையம் தொழிற் சாலைகளுக்கும் விவசாயப் பண்ணைகளுக்கும் மின் ஆற்றல் வழங்கியது. வோல்கா-தோன் கால்வாயின் நீர்த்தேக்கத்திலும் ''த்ஸிம்லியான் கடல்'' எனப்படும் நீர்த் தேக்கத்திலுமிருந்து தண்ணீர் தோன் ஆற்றின் இடக் கரைப் பிரதேச வயல் களுக்குப் பாய்ச்சப்படுகிறது. சுருங்கைகளும், மடைகளும், இறைவை நிலையங் களும் கொண்ட வாய்க்கால்களின் தொகுதி அங்கே நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. அஸோவ் கடல் வரை இருநூறு கிலோமீட்டர் தூரம் செல்கிறது இந்தக் கால்வாய்த் தொகுதி.

சோவியத் நாட்டின் ஐரோப்பியப் பகுதியில் உள்ள எல்லாக் கடல்களும் இப்போது ஒன்றோடு ஒன்று இணைக்கப்பட்டுவிட்டன. மாஸ்கோவிலிருந்து லெனின் கிராதுக்கும் அர்ஹாங்கெல்ஸ்குக்கும் அஸ்திரஹானுக்கும் ரஸ்தோவுக்கும் ஒதேஸ்ஸாவுக்கும்—அதாவது பால்டிக் கடலுக்கும் வட துருவ மாகடலுக்கும் காஸ்பியன் கடலுக்கும் அஸோவ் கடலுக்கும் கருங்கடலுக்கும் இப்போது கப்பல் பயணம் செய்ய முடியும்.

காஸ்பியன் கடல் கருங்கடல்போலவே நெடுங்காலத்துக்குமுன் புவிப்புறணிக் குழிவு காரணமாக ஏற்பட்ட நீர்த்தேக்கத்தின் துண்டு ஆகும். ஒரே வேறுபாடு என்னவென்றால் கருங்கடல் இப்போது மாகடலுடன் இணைந்திருக்கிறது, காஸ்பியன் கடலோ, தனிப் பிரிந்திருக்கிறது என்பதே. ஆனால் மனிதனுக்கு, அவனுடைய பொருளாதாரத்துக்கும் போக்குவரத்துக்கும் இந்தப் பிளவு அசௌகரியமானது. வோல்கா-தோன் கால்வாயின் வாயிலாக சோவியத் மக்கள் இயற்கையைத் திருத்திவிட்டார்கள். ஏடறியா வரலாற்றுக் காலத்தைச் சேர்ந்த ''டீதிஸ்'' மாகடலின் துணுக்குகள் நவீன இயந்திர சாதனங்களின்

ஆற்றலைக்கொண்டு செயற்கையாக மீண்டும் ஒன்று சேர்க்கப்பட்டிருக்கின்றன.

கால்வாய்கள் ஏரிகளைக் கடல்களாக மாற்றிவிடுவதில்லை, அவற்றை மாகடலின் பகுதிகள் ஆக்கிவிடுவதில்லைதான். ஆயினும் போக்குவரத்து மூலம் அவை ஏரிகளை மாகடல்களுடன் இணைக்கின்றன.

நம் கப்பல் வோல்காவிலிருந்து வாய்க்காலில் போனால் அதன் பயணம் இவ்வாறு இருக்கும்: செங்குத்துச் சரிவில் ஒன்பது மதகுகளில் புகுந்து வெளிவந்து கப்பல் 88 மீட்டர் உயரம் ஏறி, பிரிவு மேட்டின் உச்சியை அடையும். ஒவ்வொரு மதகும் கட்டிடக்கலைப் பாங்குடன் திட்டமிட்டு நிறுவப்பட்டுள்ளது என்பதையும் இங்கே சொல்லிவிட வேண்டும். பின்பு கப்பல் செயற்கைப் படுகை வழியே மேலே சென்று தரையில் பதினாறு மீட்டர் ஆழம்வரை உள்ள பெரிய அகழ்வைக் கடந்து இன்னும் மேலே போய், படிப்படியாகச் சரிந்து செல்லும் இறக்கத்தில் நான்கு மதகுகள் வழியாக 44 மீட்டர் இறங்கி தோன் ஆற்றை அடையும். இப்போது கப்பல் ''த்ஸிம்லியான் கடலில்'' இருக்கும். தோன் ஆற்றுப் பெருக்கின் போக்கில் மேலே சென்றால் நீர்த்தேக்கத்தில் 180 கிலோமீட்டர் பயணம் செய்த பின் இரண்டு மதகுகள் வழியே த்ஸிம்லியான் நீர்மின் நிலையத்தைச் சேரும். அங்கிருந்து தோன் ஆற்றில் நேரே ரஸ்தோவ் நகரை அடையலாம். ரஸ்தோவ் அஸோவ் கடலின் அருகாமையில் இருக்கிறது.

த்ஸிம்லியான் அணைக்கும் ரஸ்தோவ் நகருக்கும் நடுவே சில சிறு நீர் மின்னுக்க நிலையங்கள் ஏற்படுத்தி தோன் ஆற்றின் ஆழத்தை அதிகம் ஆக்கலாம். ஆனால் இப்போதே வசந்தகால வெள்ள நீரைச் சேமித்து வைத்துக்கொள்ளும் ''த்ஸிம்லியான் கடலிலிருந்து'' நீர் விடப்படுவதால், தோன் ஆறு முன்பு போல அவ்வளவு கடுமையாக மேடு இடுவதில்லை.

வோல்கா மீதுள்ள நகரம்

வோல்கா நீரோட்டத்தின் எதிர்த் திசையில் நமது கப்பல் பயணத்தைத் தொடர்வோம். வோல்கா-தோன் கால்வாயில் புகாமல் நேரே சென்று, முன்னர் ஸ்தாலின்கிராத் எனப் பெயர் கொண்டிருந்த வோல்ககிராத் நகரை நெருங்குகிறோம்.

இடது கரை உயரம் ஆகிக்கொண்டு போகிறது. வோல்காவின் கரையை அடுத்து எழுபது கிலோமீட்டர் தூரம் நீண்டிருக்கும் நகரின் மாட்சி மிக்க தோற்றம் நமக்குப் புலனாகிறது.

1942-43ம் ஆண்டுகளில் ஸ்தாலின்கிராத் நகரின் மதில்களின் அருகே மிகப் பெரும் போர் நடந்தது.

அளவு வீச்சிலும் சரி, வரலாற்று முக்கியத்துவம் கொண்ட விளைவுகளிலும் சரி, வோல்காக் கரையில் நடந்தது போன்ற சண்டைகள் போர்களின் வரலாற்றில் நிகழ்ந்ததே இல்லை. வோல்காவுக்கும் தோன் ஆற்றுக்கும் இடையே உள்ள நிலத்திலும், வீர நகர் ஸ்தாலின்கிராதின் மதில்கள் அருகேயும் அதன் வீதிகளி

லும் சதுக்கங்களிலும், தொழிலாளர் குடியிருப்புக்களிலும் வோல்காக் கப்பல் துறைகளிலும் மிக உக்கிரமான சண்டைகள் ஒரு நிமிட இடை நிறுத்தங்கூட இல்லாமல் ஆறரை மாதங்கள் தொடர்ந்து நடந்தன.

பகைவரின் மூன்று லட்சம் ஆட்கள் கொண்ட படைப் பிரிவுகள் சூழ்ந்து கொள்ளப்பட்டு அழிக்கப்பட்டதன் விளைவாக 1943, பிப்ரவரியில் பெறப்பட்ட மாபெரும் வெற்றி சோவியத் மக்களின் உயர்ந்த தேசபக்தியையும் ஆண்மையையும் நிலையுறுதியையும் வீரத்தையும் எடுத்துக் காட்டியது. சோவியத் மக்களின் மாபெரும் தேசபக்தப் போரின் போக்கிலும் மொத்தத்தில் இரண்டாவது உலக யுத்தத்தின் போக்கிலும் ஹிட்லர் விரோதிக் கூட்டணி அரசுகளுக்குச் சாதகமான அடிப்படை முக்கியத்துவம் உள்ள திருப்பத்தை இது தொடங்கி வைத்தது.

மாஸ்கோவிலிருந்தும் தன்பாஸிலிருந்தும் கருங்கடலிலிருந்தும் வரும் இருப்புப் பாதைகள் வோல்ககிராதில் சந்திக்கின்றன. முக்கியமான சரக்குப் பரிவர்த்தனைக் கேந்திரமாக விளங்கும் இவ்விடத்தில் தொழிற்சாலைகள் புரட்சிக்கு முன்பே தோன்றிவிட்டன. மரங்கள் அற்ற ஸ்தெப்பியின் நடுவே கட்டுமான மர அறுவைக் கேந்திரம்—ருஷ்யாவில் ஆகப் பெரிய கேந்திரங்களில் ஒன்று—உதயமாயிற்று. சைபீரியக் காடுகள் வோல்கா மார்க்கமாக, தெற்கிலுள்ள இந்த இடம்வரை எட்டிவிட்டனபோல் இருந்தது. தன்பாஸிலிருந்து வந்த வார்ப்பு இரும்பும் நிலக்கரியும் வோல்காப் பிரதேசம் முழுவதிலும் திரட்டப்பட்ட உலோக உடைசல்களும் எஃகுத் தொழிற்சாலையைத் தோற்றுவித்தன.

போருக்கு முந்திய ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களின் காலத்தில் பல்வகைக் கனரக இயந்திரத் தொழிற்சாலைகள் இந்நகரில் கட்டப்பட்டன. விளைவாக இது சோவியத் யூனியனின் மிகப் பெரிய இயந்திரத் தொழில் மையங்களில் ஒன்று ஆகிவிட்டது.

நகரின் தென் பகுதியில் மரச் சாமான் தொழிற்சாலைகளும் கப்பல் கட்டும் துறையும் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட துறைகளும் வெப்ப மின் நிலையமும் பெட்ரோலியம் சுத்திகரிப்புத் தொழிற்சாலையும், வெண்ணெய்-கொழுப்பு மில்லும் இப்போது காணப்படுகின்றன.

நகரின் வட பகுதியிலோ, பிரமாண்டமான டிராக்டர் தொழிற்சாலையின் கட்டிடம் கம்பீரமாகக் காட்சி அளிக்கிறது. இதன் தொழிற்கூடங்களில் சுமார் முப்பது ஆண்டுகளுக்குமுன் மிக மிக உக்கிரமான கடும் போர் நடந்தது. இடிபாட்டுக் குவியல்களையும் குப்புறக் கவிழ்ந்த உலோக அமைப்புக்களையுமே சண்டைக்குப் பின் இங்கே காண முடிந்தது. சோவியத் மக்கள் இடிபாடுகளை அகற்றித் தொழிற்சாலையை விரைவிலேயே மீண்டும் நிறுவினார்கள். தொழிற்சாலைக் கன்வேயர்களில் டிராக்டர்கள் மளமளவென்று தயாராகி வெளிவரலாயின. 1941ம் ஆண்டிற்கு முன் தயாரானதை விடப் பல மடங்கு அதிக எண்ணிக்கையில் டிராக்டர்கள் இப்போது தயாரிக்கப்படுகின்றன. மொத்தத்தில் வோல்க

கிராத் தொழிற்சாலைகள் போருக்கு முந்திய காலத்துடன் ஒப்பிடும் போது எவ்வளவோ அதிகப் பொருள்களை இப்பொழுது உற்பத்தி செய்கின்றன.

''கிராஸ்னீ அக்தியாபர்'' தொழிற்சாலைப் புகை போக்கிகள் புகை கக்கு கின்றன. இந்தத் தொழிற்சாலை சாம்பலிலிருந்து மறுபடி உயிர்த்து எழுந்து சோவியத் தொழில்துறைக்கு முன்போலவே உயர்தர எஃகு தயாரித்து அளித்து வருகிறது. பெரிய அலுமினியத் தொழிற்சாலை இயங்குகிறது. அதன் அருகிலேயே இருக்கிறது சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் 22வது காங்கிரஸின் பெயர் பூண்ட பிரமாண்டமான வோல்கா நீர் மின் நிலையம்.

புதிய இருப்பிட வீடுகளின் தொகுப்புக்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. தொழிலாளர் கள் அவற்றில் குடி புகுந்துள்ளனர்.

நகரின் மையப் பகுதியில் ''உயிர் துறந்த வீரர்களின் சதுக்கம்'' நிலவுகிறது. கப்பல் துறையுடன் அதை இணைக்கிறது ''வீரர்கள் மரச் சாலை.'' மாபெரும் போரில் உயிர் துறந்த வீரர்கள் சதுக்கத்தில் அமைந்துள்ள பெரிய சோதரக் கல்லறையில் அடக்கம் செய்யப்பட்டிருக்கின்றனர். ''அமர ஜோதி'' இங்கே எரிந்து கொண்டிருக்கிறது.

ஆசிரியர் பயிற்சிக் கல்லூரி, மருத்துவக் கல்லூரிக் கட்டிடங்கள், பள்ளிக் கூடங்கள், இருப்பிட வீடுகள், நாடக மன்றம், நட்சத்திர மண்டலக் காட்சிச் சாலை, ''பபேதா'' (வெற்றி) திரைப்பட மன்றம் ஆகியவற்றையும் நகரின் மையப் பகுதியில் காண்கிறோம்.

இப்போது வோல்ககிராதின் மக்கள் தொகை எட்டு லட்சம். ஒரு பதினைந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கூட இங்கே தாறுமாறான கற்குவியல்களைக் காண முடிந்தது. நான்கு மாடிக் கட்டிடம் ஒன்றின் அகற்றப்படாத இடிபாட்டு மிச்சம் குவிந்து கிடக்கும். புகைக் கரி படிந்து, வெடிப்புக்களும் உடைவுகளுமாக, வளைந்த இரும்பு உத்தரங்களுடன் காணப்படும் அது... இப்போதோ, அழகிய புதிய கட்டிடங்களும் தார் போட்ட நெடுஞ்சாலையும் வார்னிஷ் பளிச்சிடும் கார்களும் பூச்செடிப் பாத்திகளும் நல்லுடை அணிந்த மக்களுமாகக் கண்களுக்கு விருந் தளிக்கிறது வோல்ககிராத் நகரம். நாற்புறமும் உயிரோட்டம், எங்கும் வாழ்க் கையின் வெற்றிக் கொண்டாட்டம். இவற்றைக் காணும்போது இந்த நகரம் முன் எப்படி இருந்தது என்று மட்டுமே நாம் எண்ணமிடுவதில்லை. இதன் மாண்பு மிக்க புது நிர்மாணத் திட்டம் நிறைவேறியபின் இது எவ்வளவு வனப்பு வாய்ந்து திகழும் என்பது பற்றி நாம் சிந்தித்துப் பார்க்கிறோம்.

வோல்காவுக்கு ஒருபோகான குன்றுகள் வழியாகச் செல்கிறது லெனின் நெடுஞ்சாலை என்னும் பிரதான மார்க்கம். அதன் இரு மருங்கிலும் பிற வீதி களிலும் நேர்த்தியான பொதுக் கட்டிடங்களும் இருப்பிட வீடுகளும் நிறுவப் படும். நாற்புறமும் தோட்டங்களின் பசிய பின்னணியில் முன் மாடங்களும் வராந் தாக்களும் கொண்ட உயரமற்ற வீடுகள் கட்டப்படும். வீடுகளுக்கிடையே, கீழே வோல்கா முழு எழிலும் விளங்கக் காட்சி தரும். பயங்கர வெம் போர்கள்

நடந்த மமாயெவ் குர்கான் மேட்டின்மீது நினைவுச் சின்னக் கட்டிடத் தொகுப்பு அமைந்துள்ளது.

பல ஆண்டுகள் கடுமையாக உழைத்து நகர் மீட்டமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

இது அரசின் பணி மட்டுமே அல்ல. வோல்ககிராத் மக்கள் அனைவரும் ஆற்றியுள்ள தொண்டாகும். அலெக்ஸாந்திரா செர்க்காஸவா என்னும் மாது கிண்டர் கார்ட்டனில் நாள் வேலையை முடித்தபின் கட்டுமான வேலையில் தொழிலாளர்களுக்கு உதவத் தாமே விரும்பி முன்வந்தார். சாதாரண சோவியத் பிரஜையின் இந்த அருஞ் செயலை வரோனிழ், லெனின்கிராத், ஸெவஸ்தோப்பல், வீல்னியுஸ், மீன்ஸ்க் முதலிய நகரங்களின் வாசிகள் நூற்று, ஆயிர, லட்ச, பத்து லட்சக் கணக்கில் பின்பற்றி, தங்கள் நகரங்களை மீண்டும் நிறுவுவதில் பங்கு ஆற்றினார்கள்.

பேராறு வோல்கா

நமது கப்பல் வோல்ககிராத் துறையிலிருந்து புறப்பட்டு, உயர்ந்த மேற்குக் கரையில் உள்ள டிராக்டர் தொழிற்சாலையைக் கடந்து, வோல்காவின் பெருக்கைத் தடுத்து நிற்கும் பிரமாண்டமான அணையின் சுவர் எதிரே போகிறது. இது தான் சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் 22வது காங்கிரஸ் என்ற பெயர்கொண்ட வோல்கா நீர் மின் நிலையத்தின் அணைக்கட்டு.

மேற்கொண்டு நமது பயணத்தில் இன்னும் பல நீர் மின் நிலையங்களை எதிர்ப்படுவோம். எனவே வோல்கா மின் ஆற்றல் உற்பத்தி செய்வதற்கு எவ்வளவு தூரம் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது என்பது பற்றி இங்கே கூறுவது பொருத்தமாய் இருக்கும்.

அதற்கு முன் வோல்காவையே பற்றிச் சில வார்த்தைகள் சொல்லுவோம்.

வோல்காவின் நீளம் சுமார் 3,600 கிலோமீட்டர்கள்.

சோவியத் யூனியனது ஐரோப்பிய நிலப் பரப்பின் கணிசமான பகுதியின் ஊடாக அது பாய்கிறது—மிஸிஸிப்பி ஆறு அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் ஊடாகப் பெருகுவது போல. வோல்காப் பிரதேசத்தில் சோவியத் யூனியனின் நான்கில் ஒரு பங்குக்கும் மேற்பட்ட மக்கள் தொகை வசிக்கிறது.

வோல்கா வடக்கைத் தெற்குடனும் காடுகளை ஸ்தெப்பி வெளியுடனும் இணைக்கிறது. ஒரு கையால் மாஸ்கோவையும் மறு கையால் உராலையும் எட்டுகிறது. இவ்வாறு சோவியத் யூனியனில் மிக முக்கியமான நீர் வழியாக அது விளங்குகிறது. சோவியத் யூனியனின் மற்ற எல்லா ஆறுகள் வழியாகவும் ஏற்றிச் செல்லப்படும் மொத்தச் சரக்குகளுக்கு அளவில் குறையாத சரக்குகள் வோல்கா வழியே ஏற்றி அனுப்பப்படுகின்றன.

சோவியத் யூனியனில் இயந்திரத் தொழில் பெருக்கம் நடந்த ஆண்டுகளில் வோல்காவின் கரையில் தொழிற்சாலைகள் பல்கின. அவற்றுக்கு மின் ஆற்றல் மேலும் மேலும் அதிகமாகத் தேவைப்பட்டது. இந்த மின் ஆற்றலை எங்கிருந்து

பெறுவது? இங்கேயோ நிலக்கரி கிடையாது. பெட்ரோலிய வளங்கள் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது கொதிகலங்களுக்கு அடியில் எரிப்பதற்காக அல்லவே. வோல்கா தானே மின் ஆற்றல் உற்பத்தி செய்யட்டும், ஆண்டுதோறும் 250 கன கிலோ மீட்டர் நீரைக் காஸ்பியன் கடலின் வீணே கொட்டுவதை அது நிறுத்தட்டும் என்ற எண்ணம் இயல்பாகவே எழுந்தது.

வோல்காவின் போக்கு பல இடங்களில் மாறிய வண்ணமாய் இருந்தது. பெருக்கில் வரும் வண்டல் படிந்து மேடாவதன் விளைவாக ஆறு கப்பல்கள் செல்லத்தக்க வழியை அடிக்கடி மாற்றிக்கொள்ளும். இதனுல் கப்பல் போக்குவரத் துக்கு 'இடர்ப்பாடு நேரும். இவ்வாறு நிகழ்ந்து வந்தது, ஆனுல் இப்படியே இருப்பது முடியவில்லை. வோல்கா ஆழ்நீர் ஆருக மாறுவது அவசியமாய் இருந்தது. நீரோட்டத்தின் கீழ், நடுப் பகுதிகளில் அது வரண்ட பிரதேசத்தின் ஊடாகச் செல்கிறது. ஆற்றின் கரையோர வயல்களில் பயிர்கள் அச்சத்துடன் எதிர் பார்த்து நிற்கும்: இதோ வரட்காற்று வீசத் தொடங்கும்—காளவாய் அடுப்பின் மூடு கதவு திறந்துவிட்டதுபோல. கீழே கரைகளுக்கிடையே தண்ணீர் அலைமோதித் தளம்பும். ஆயினும் அதன் ஒரு துளி கூட வயல் மண்ணை நனைக்காது. வோல்கா வரண்ட கிழக்குப் பிரதேசத்துக்கு நீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.

இவ்வாறு வோல்காவைச் சீரமைக்கும் மாபெரும் முந்நோக்கத் திட்டம் உருவாயிற்று. ருஷ்யப் பேராற்றை ஏககாலத்தில் பின்வரும் மூன்று செயல்கள் புரிய வைக்க வேண்டியிருந்தது: மின் ஆற்றல் உற்பத்தி செய்வது, வரண்ட நிலங்களுக்கு நீர் பாய்ச்சுவது, நல்ல கப்பல் போக்குவரத்து மார்க்கமாக விளங்குவது.

சீரமைப்பு வேலை மேல் பகுதிகளில் தொடங்கியது. அங்கே வோல்கா குறுகலானது, மின் நிலையங்கள் கட்டுவது எளிது என்பதனுல் மட்டும் அல்ல. மேல் மின் நிலையங்கள் இயங்குவதை ஆதாரமாகக் கொண்டே கீழ் மின் நிலையங்கள் நிறுவப்படுவதாய் இருந்தது. மேல் மின் நிலையங்கள்தாம் வசந்தகால உருகு பனி வெள்ளத்தின் பெரும் பகுதியைத் தேக்கி வைத்துக் கொண்டு, படிப்படி யாகப் பெருக விடுவதன் வாயிலாக ஆற்று நீர்ப் பெருக்கின் போக்கு முழுவதை யும் முறைப்படுத்தும். கோடைகாலத்தில் அதிகப்படி நீரை விடுவதனுல் அவை ஆற்றில் போதிய நீர்ப் பெருக்கு ஏற்படுத்தி, கீழ் மின் நிலையங்களின் வேலையைச் சுளுவாக்கும்.

இரண்டாவது உலக யுத்தத்துக்கு நான்கு ஆண்டுகள் முன்பு வோல்கா ஆற் றின் மீது இவானிக்கோவோவில் ஒப்புநோக்கில் பெரிதற்ற மின் நிலையம் கட்டப் பட்டது. மாஸ்கோவுக்கு வரும் கால்வாய் இங்கேதான் தொடங்குகிறது. அணைத் தேக்கம் ''மாஸ்கோ கடல்'' என அழைக்கப்பட்டது. ஆற்றுமூலம் கலீனினுக்கும் அப்பால் சென்றது. மாஸ்கோவிலிருந்து லெனின்கிராதுக்கு ரயிலில் போகும் போது கிளீன் நிலையத்துக்கு அப்பால் சோலைகளின் நடுவே விசாலமான நீர்த் தேக்கம் தென்படும். அதுதான் வோல்கா ஆற்றில் உள்ள ''மாஸ்கோ கடல்''.

யுத்தத்துக்குச் சற்று முன் இன்னும் கீழே ஊகிலிச் என்னும் இடத்தில் முந்தியதைவிடப் பெரிய மின் நிலையம் கட்டப்பட்டது. அதற்கும் கீழே ரீபின்ஸ்கில் நிறுவப்பட்ட நிலையம் 1941ல் மின்சார உற்பத்தி தொடங்கியது. இது பிரமாண்டமான நிலையம். இதன் சுழல் டர்பைன் சக்கரங்களின் விட்டம் ஒன்பது மீட்டர். லெனின்கிராதில் தயாரிக்கப்பட்ட இந்த டர்பைன்களை நிலையம் கொண்டு சேர்ப்பதற்காக வழியில் இரண்டு பாலங்களைப் புதுப்பிக்க வேண்டியதாயிற்று. டர்பைன் பகுதிகள் பழைய பாலங்களின் தூலச் சட்டங்களின் அடி வழியே செல்ல முடியாதபடி அவ்வளவு பூதாகாரமாய் இருந்தன.

ஷெக்ஸ்னு, மலோகா ஆறுகளின் தாழ்ந்த இடைநிலம் முழுவதும் ''ரீபின்ஸ்க் கடல்'' என்ற நீர்த் தேக்கத்தில் ஆழ்ந்துவிட்டது. பரப்பில் ஐரோப்பாவிலேயே இரண்டாவது பெரிய ஏரியான ஒனேகா ஏரியில் பாதி அளவு இந்த நீர்த் தேக்கம்.

ரீபின்ஸ்க் மின் நிலைய அணைக்கட்டு உருகு பனி நீரைப் பெருமளவில் தேக்கி வைத்துக்கொண்டு ஆற்றுப் பெருக்கை வலுவாகக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

இந்தச் சீரமைப்பு ஆற்றின் தலைப் பகுதியை மட்டுமே, கிளைகள் அடர்ந்த மரத்தின் முடியை மட்டுமே தொட்டது. அதற்குள் ருஷ்ய மையப் பகுதியின் மின் ஆற்றல் தொகுப்பு புது வலிமை பெற்றுவிட்டது, அஸ்திரஹானில் இருந்த கப்பல்கள் மாஸ்கோ வரை வந்தன. இப்போது இன்னும் கீழே இறங்கி, வோல்காவின் மையப் பெருக்கைச் சீர்படுத்த வேண்டியிருந்தது. இங்கே வோல்கா நீரோட்டம் அதிக அகலமும் அதிக விரைவும் கொண்டது. இதைச் சீர்படுத்தினால் ''லாபமும்'' இன்னும் நிறையக் கிடைக்கும், இன்னும் அதிக முக்கியத்துவம் உள்ளதாக இருக்கும். தொழிற்சாலைகள் மேலும் மேலும் பல்கிப் பெருகிக்கொண்டு போயின. அவற்றுக்கு வர வர அதிக மின் ஆற்றல் தேவைப்பட்டது. பழைய கப்பல்களில் சரக்குகளுக்கு இடம் போதவில்லை...

யுத்தம் முடிந்ததும் முடியாததுமாக கோர்க்கி நகரின் அருகில் ரீபின்ஸ்க் நீர் மின் நிலையத்தைவிடத் திறன் மிக்க நீர் மின் நிலையம் நிறுவப்படத் தொடங்கி விட்டது. அங்கே, கொரொதேஸ் என்னும் இடத்தின் பக்கத்தில், ஒக்கா ஆற்றுடன் சங்கமத்துக்கு முன்பு வோல்காவின் நீர்ப் பெருக்கு ஸப்பரோழியே அருகில் த்னேப்பர் ஆற்றின் பெருக்குக்கு ஒப்பானது. இன்னும் பல நூறு கோடிக் கிலோவாட்-மணி மின் ஆற்றல், ரீபின்ஸ்குக்கு ஆற்றுமூலம், வசந்தகால உருகு பனி நீருக்குப் புதிய தேக்கிடம், வோல்காவின் ஆழ அதிகரிப்பு. வோல்காவை வசக்குவதற்கான போராட்ட முனை மேலும் மேலும் கீழே சென்றது.

அப்போது பக்கவாட்டிலிருந்தும் ஆக்கப் படையணி முன்னேறியது. உரால் மலையடிவாரத்தில் உள்ள பேர்ம் நகரின் அருகே காமா ஆற்றின் மீது நீர் மின் நிலையம் அமைக்கப்பட்டது.

நிர்ணயகரமான தாக்கு நடத்துவது பாக்கி இருந்தது. வோல்காவை அதன் மிக விரைந்த ஓட்டப் போக்கில், அதன் விறலின் உச்சக் கட்டத்தில், பெருக்கின் போக்கில் இன்னும் கீழே, காமா ஆற்றைத் தன்னுள் ஏற்றுக்கொண்டு அது முழு

அகல வீச்சில் பெருகும் இடத்தில் தேக்கி நிறுத்த வேண்டியிருந்தது. இவ்வாறு செய்தால் வோல்காவைச் சீரமைக்கும் பிரச்சினைக்கு அடிப்படையில் தீர்வு காணப்பட்டுவிடும்.

சோவியத் மக்கள் இதற்காக நெடுங் காலம் காத்திருக்க விரும்பவில்லை. திராணியை எல்லாம் கசக்கிப் பிழிந்தெடுத்துவிட்ட யுத்தம் முடிந்து ஐந்தே ஆண்டுகள் கழிந்ததும் அவர்கள் இந்த வேலையில் முனைந்தார்கள். கூய்பிஷெவ், வோல்ககிராத் நகர்களின் அருகே நீர் மின் நிலையங்களின் கட்டுமானம் தொடங்கிவிட்டது.

அணைச் சுவரை ஐந்து கிலோமீட்டர் நீளம் நீட்டுவதற்கு முன், கற்பனைக்கு எட்டாத இந்த மலைச்சுமையை மென்மையான ஆற்றுத் தளத்தின்மேல் சுமத்துவதற்கு முன், ஒவ்வோர் அடியையும் கவனமாக ஆராய்ந்து பார்ப்பது அவசியமாய் இருந்தது. கூய்பிஷெவுக்கு மேலே வோல்கா ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கில் நிலக் கிடப்பியல் நிபுணர்கள் அணை கட்டத் தகுந்த இடத்தைத் தேடி எங்கும் சுற்றி அலைந்தார்கள். அவர்கள் சென்ற பாதைகள் எல்லாவற்றையும் ஒன்றாக இணைத்தால் வட துருவத்திலிருந்து தென் துருவம் வரை நீளும். நீரியல் நிபுணர்கள் அளவு பார்ப்பதற்காக ஒரே குளிர் காலத்தில், வோல்காமீது ஒரு மீட்டர் வரை உறைந்திருந்த பனிப்பாளத்தில் நாற்பதாயிரத்துக்கு மேல் துளைகள் குடைந்தார்கள்.

அப்புறம் நிர்மாணத் தொழிலாளர்கள் புயல் வேகத்தில் வேலை தொடங்கினார்கள். இருப்புப் பாதைக் கிளைகள் அமைத்தார்கள், வோல்காவுக்கு மேலே கயிற்று வடப் பாதைகள் போட்டார்கள், குடியிருப்புக்களைக் கட்டினார்கள், ஆற்றின் அடித் தளத்தில் எஃகுச் சட்ட வேலிகளை அடித்து இறக்கினார்கள், மலைமலையாகக் கான்கிரீட்டைக் கொட்டிக் குவித்தார்கள், ஆற்றின் குறுக்கே மண் மேடு எழுப்பி லாரிகளையும் ரயில் வண்டிகளையும் அதன் மேல் வர விட்டார்கள், மதகுகள் அமைத்தார்கள், இயந்திரத் தொகுப்புக்களை இணைத்துப் பொருத்தினார்கள். இந்த இயந்திரத் தொகுப்பு ஒவ்வொன்றும் எட்டு மாடிக் கட்டிடம் அவ்வளவு உயரம். பெருக்கின் தீவிர அழுத்தத்துடனும், குளிர்காலத்தில் உறைபனிப் புறணியுடனும், தரைக்கடியிலிருந்து இடைவிடாது கொப்புளித்துக் கிளம்பும் நீருடனும், பாறைப் படிவுகளின் பொருபொருத்த தன்மையுடனும் போராடியவாறு நிமிட நேர ஓய்வின்றி ஐந்து ஆண்டுகள் பாடுபட்டு உழைத்தார்கள் மக்கள்.

கூய்பிஷெவ் அருகிலுள்ள அணைக் கட்டு தன் மேற்குப் புறத் தோளால்—மின் நிலையத்தின் கான்கிரீட் கட்டிடத்தால்—மலைப்பாங்கான ழிகுலீயின் பசிய மரங்கள் அடர்ந்த சரிவைத் தொடுகிறது. மண் மேட்டின் வடிவில் அது புல் தரைகள் கொண்ட கிழக்குக் கரையில் கான்கிரீட் வடிகால் அணையையும் மதகுகளையும் எட்டுகிறது. நாம் இப்போது இருக்கும் வோல்ககிராத் நீர் மின் நிலையத்தில், நிலையத்தின் கான்கிரீட் அமைப்பும் மதகுகளும் நடுவில், தோண்டி இயந்திரங்களால் அகழ்ந்து தோண்டப்பட்ட பிஸ்சான்னீ (மணல்) தீவு இருந்த

இடத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ளன. மண் அணையோ இரு மருங்கிலும் நீண்டு சென்றிருக்கிறது. மேற்குக் கரையில் அது செங்குத்தான சரிவைத் தொட்டுக் கொண்டிருக்கிறது. கிழக்கே தாழ்ந்த வெள்ளப்படுகை நெடுக அது வெகு தூரம் சென்றிருக்கிறது.

இந்த இரண்டு நீர் மின் நிலையங்களும் சேர்ந்து ஓர் ஆண்டில் உற்பத்தி செய்யும் மின் ஆற்றலை, புரட்சிக்கு முந்திய ருஷ்யா முழுவதும் பத்து ஆண்டுகளில் கூட உற்பத்தி செய்திருக்காது.

இப்போது இந்த இரண்டு நீர் மின் நிலையங்களும் உலகின் ஆகப் பெரியவற்றில் இடம் பெற்றுவிட்டன. ஆனால் பின்வரும் விஷயமும் இவ்வளவே அக்கறைக்கு உரியதாக எனக்குத் தோன்றுகிறது: சோவியத் யூனியனில் அன்றாட வாழ்க்கையில் மின் ஆற்றலின் தேவை அதிகரிக்கும் விரைந்த வேகத்தைப் பார்க்கும் போது, இந்த பிரமாண்டமான மின் நிலையங்களில் எந்த ஒன்றினது மின்சார உற்பத்தியும், அன்றாட உபயோகத்துக்காக—வானொலிப் பெட்டிகள், தொலைக் காட்சிப் பெட்டிகள், பனிப்பதனப் பெட்டிகள், சலவை இயந்திரங்கள், வாக்குவம் கிளீனர்கள் ஆகியவற்றை இயக்குவதற்காக—முழுவதும் பயன்பட்டிருந்தால் கூடப் போதுமானதாய் இராது.

வோல்காப் பிரதேசத்தில் மின் ஆற்றல் மலிவாகக் கிடைக்கவே பெட்ரோலிய இரசாயனத் தொழிலும் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலும் மக்களின் அன்றாடத் தேவைகளுக்கான பொருள்களின் உற்பத்தியும் ஏற்றம் அடைந்தன. இருப்புப் பாதைகளில் மின்சார ரயில்கள் ஓடத் தொடங்கின. விரைவிலேயே மின் ஆற்றல் வோல்காவை அடுத்த வரண்ட பிரதேசங்களிலும் காஸ்பியன் கடற்கரைப் பிரதேசத்திலும் உள்ள வயல்களுக்கு வோல்கா நீரைப் பாய்ச்சும். உயர் மின் அழுத்தம் கொண்ட கம்பிகள் வழியாக மின் ஆற்றல் வோல்காவிலிருந்து ருஷ்யாவின் மையப் பகுதிக்கும் உராலுக்கும் தன்பாஸுக்கும் செல்லுகிறது.

அணைகள் வோல்காவின் நீர் மட்டத்தை 25-26 மீட்டர்கள் உயர்த்தி விட்டன. பிரமாண்டமான ''கடல்களை'' நூற்றுக் கணக்கான கிலோமீட்டர்கள் தூரத்துக்கு நீட்டிவிட்டன. கூய்பிஷெவுக்கு மேலே, முன்பு வோல்காக் கரையிலிருந்த ஸ்தவ்ரப்போல் நகரின் பழைய பரப்பு நீரில் ஆழ்ந்துவிட்டது. இப்போது இந்த நகரம் மேட்டில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. அருகே தோளியாத்தி நகரம் புதிதாக எழுந்துவிட்டது. சவாரிக் கார்கள் தயாரிக்கும் புதிய தொழிற்சாலை காரணமாக இப்போது தோளியாத்தி நகரம் பெயர் பெற்றுள்ளது.

ஆழ அமுங்கிய அடிக்கட்டைகள் கொண்ட கப்பல்கள் கலங்கரை விளக்குகளின் துணையால் திசையறிந்து, உயர எழும்பும் அலைகளுக்கு எதிரே செல்லுகின்றன. புயல் அடிக்கும்போது அவை தனிப்பட்ட காப்பிடங்களில் தஞ்சம் அடைகின்றன. சரக்குகள் நிறைந்த இந்தக் கப்பல்கள் நீரில் ஆழ்ந்த புல்தரைகளுக்கு மேலே நேராகச் செல்கின்றன.

இந்தப் புதிய ஏரிகளில் மதிப்புள்ளவகை மீன்கள் குடியேற்றப்படும். சினை தெளிப்பதற்காக வோல்கா ஆற்றின் தலைப் பகுதிகளுக்கு நீரோட்டத்துக்கு எதிராக நீந்திச்செல்லும் வழக்கம் உடைய மீன் வகைகளின்பொருட்டு, அணைக்குக் கீழே செயற்கைச் சினைதூவிடங்கள் அமைக்கப்படுகின்றன. தவிரவும் சினை தூவும் பொருட்டு வோல்காவின் கீழ்ப்பகுதிகளிலிருந்து செல்லும் மீன்களுக்காக, சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் 22வது காங்கிரஸ் எனப் பெயர் பூண்ட வோல்கா நீர் மின் நிலையத்தில் மேலே தூக்கிவிடும் அமைப்பு நிறுவப் பட்டுள்ளது. இதே போன்ற அமைப்பு தோன் ஆற்றின் மீதுள்ள த்ஸிம்லியான் அணையிலும் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

கூய்பிஷெவின் அருகே உள்ள லெனின் நீர் மின் நிலையமும் வோல்ககிராத் அருகில் உள்ள சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் 22வது காங்கிரஸ் நீர் மின் நிலையமும் வோல்கா ஆற்றைப் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவருவதில் நிர்ணயகரமான அடிவைப்பு. நிர்ணயகரமானது, ஆனால் முடிவானது அல்ல. வோல்காவிடமிருந்து அதன் சக்தி முழுவதையும் பெறுவதற்கு இந்தத் தொடரில் துண்டு விழும் சில கணுக்களைச் சேர்ப்பது அவசியமாய் இருந்தது. ஸராத்தவ் நகருக்கு அருகே அண்மையில் புதிய நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டது. கோர்க்கீ நகருக்கும் கூய்பிஷெவ் நகருக்கும் இடையே செபக்ஸாரி என்னும் இடத்தில் வேறொரு நிலையம் நிறுவப்பட்டது.

காமா ஆற்றின் மீது, ஏற்கனவே இயங்கிவரும் பேர்ம், வோத்கின் நிலையங்கள் தவிர, மேல் காமா, கீழ் காமா என்ற இன்னும் இரண்டு நிலையங்கள் நிறுவப்படும். கீழ் காமா நிலையத்தின் கட்டுமானம் இப்போது நடந்துகொண்டிருக்கிறது.

புதிய நீர் மின் நிலையங்கள் கட்டி முடிந்து படிப்படியாகச் சென்றிருக்கும் நீர் நிலைகள் நிரம்பி ஒன்று கலந்ததும், கீழ் ஆற்றுமூலம் நாற்புறமும் மேல் ஆற்று மூலத்தை எட்டும். அப்போது ஆறு பழைய அர்த்தத்தில் முழுதும் மறைந்து விடும். அமைதியான பெருக்குள்ள, வசந்தகால வெள்ளங்கள் அற்ற ஏரிகளின் வரிசையாக அது மாறிவிடும்.

வோல்கா, காமா அணைக்கட்டு வரிசைகள் பத்துக்கு மேற்பட்ட நீர் மின் நிலையங்கள் கொண்டிருக்கும். மிகமிக மலிவான அடக்கவிலையுள்ள மின் ஆற்றலை ஆண்டு தோறும் பல்லாயிரங் கோடிக் கிலோவாட் மணி அளவு அவை உற்பத்தி செய்யும்.

வோல்கா நீர் மின் நிலையங்கள் வோல்காப் பிரதேச விவசாயத்தை மின்சார மயமாக்கவும் இயந்திரமயமாக்கவும் தேவையான மின் ஆற்றலை மலிவாக வழங்கும். இறைவை இயந்திரங்களின் உதவியால் நீரைப் பாசனக் கால்வாய்களின் மூலம் வயல்களுக்குப் பாய்ச்ச அவை உதவும். இந்தக் கால்வாய்களில் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே கட்டப்பட்டுவருகிறது.

அவ்வப்போது வரட்சியால் பீடிக்கப்படும் வோல்காவின் இடது கரைப் பிரதேசத்தில் பல பத்துலட்சம் ஹெக்டேர் நிலத்துக்கு நீர் பாய்ச்சி அவற்றில்

பயிர் விளைப்பது சாத்தியமாகும். வோல்ககிராதுக்கு மேலே அமைந்துள்ள நீர்த்தேக்கங்களிலிருந்து தானே பெருகும் வாய்க்கால் ஒன்றைக் கிழக்கே உரால் ஆறுவரை தோண்டவும் திட்டமிடப்பட்டிருக்கிறது. இந்தக் கால்வாயிலிருந்து நீர்கிளைக் கால்வாய்கள் வழியே வோல்காவின் இடக்கரைப் பிரதேசத்தின் தென்பகுதி நிலங்களுக்கு நீர் பாய்ச்சவும் தண்ணீர் வழங்கவும் செல்லும். வோல்காவின் கரைகள் மீது நிலையான தீவிர விவசாயம் நிலவும். வளர்ச்சி பெற்ற பயிர்த்தொழிலும் பிராணிவளர்ப்பும் இதன் அங்கங்களாக விளங்கும்.

மின்சாரமயமாக்கல்

சோவியத் யூனியன் நாடு முழுவதையும் மின்சாரமயமாக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டிருக்கிறது.

மின்சாரமயமாக்குவதன் முக்கியத்துவத்தை லெனின் சிறப்பாக வலியுறுத்தினார். பெருமளவு உற்பத்தியே புதிய, சோஷலிஸ சமூகத்தை நிறுவுவதற்கான ஆதாரமாக விளங்க முடியும் என்று அவர் சரியாகவே எண்ணினார். ருஷ்யாவின் பின்தங்கிய பொருளாதாரத்தைப் பேரளவு இயந்திரத் தொழிலின் உறுதியான தொழில்நுட்ப அடித்தளமாக மாற்றும் சாதனமாக விளங்கக் கூடியது மின்சார மயமாக்குவதே என அவர் கருதினார். மின்சாரமயமாக்கல் என்பதற்கு நவீனத் தொழில்நுட்பத்துக்கு மாறுவது எனப் பொருள் கொண்டு லெனின் பின்வருமாறு கூறினார்: ''சோவியத் ஆட்சி, நாடுமுழுவதும் மின்சாரமயமாக்கப்படுவது, இவற்றின் கூட்டுத் தொகையே கம்யூனிஸம்''.

புரட்சி எதிர்ப்புத் தளகர்த்தர்களான கொல்ச்சாக், தெனீக்கின், யுதேனிச் ஆகியோர் முறியடிக்கப்பட்டுவிட்டார்கள். ஆயினும் உள்நாட்டுப்போர் இன்னும் முடியவில்லை; தொழிற்சாலைகள் ஸ்தம்பித்திருந்தன: வெறுமையான உலைகளின் கதவுகள் விரியத் திறந்திருந்தன. கடைச்சல் இயந்திரங்கள் துருப்பிடித்திருந்தன. ரயில்கள் சிரமத்துடனேயே சென்றன. விறகுகளை எரித்த எஞ்சின்களின் புகைபோக்கிகளிலிருந்து குத்துக் குத்தாகச் சிதறின தீப்பொறிகள். மாஸ்கோ வீதிகளில் வெண்பனிக் குவியல்களின் நடுவே குறுகிய ஒற்றையடிப் பாதைத் தடங்கள் பதிந்திருந்தன.

இத்தகைய கடினமான நாட்களில் ருஷ்யாவை மின்சாரமயமாக்குவதற்காக அமைக்கப்பட்ட அரசாங்கக் கமிஷன்—அது ருஷ்யச் சொற்களின் முதல் எழுத்துக்களைக் கொண்டு கோஎல்ரோ என்று அழைக்கப்பட்டது—லெனினது கருத்துப்படி நாட்டை மின்சாரமயமாக்கும் முதல் திட்டத்தைத் தயாரித்தது. இருநூறுக்கும் மேற்பட்ட சிறந்த பொறிஇயலாளர்களும் விஞ்ஞானிகளும் கொண்டது இந்தக் கமிஷன். 10-15 ஆண்டுகளில் முப்பது பெரிய மின்னுக்க நிலையங்கள் நிறுவுவதாக இந்தத் திட்டம் குறித்தது.

ஆனால் இந்த மின்னுக்க நிலையங்கள் உற்பத்தி செய்யும் மின் ஆற்றலைப் பயன்படுத்தக் கூடிய தொழிற்சாலைகள் இல்லாமல் நிலையங்கள் நிறுவுவதைத்

திட்டமிட முடியாதல்லவா? எனவே மின்சாரமயமாக்குவது பற்றிய லெனினது திட்டம் சாராம்சத்தில் நாட்டின் தேசியப் பொருளாதாரம் அனைத்தையும் ஏற்றம் பெறச் செய்வதற்குரிய முதலாவது விரிவான திட்டமாக விளங்கியது.

லெனின் பல நீண்ட ஆண்டுகள் முன்னே பார்வை செலுத்தினர். போர் முனைகளின் வளையத்தையும் ஓய்ந்து கிடந்த தொழிற்சாலைகளையும் நின்றுவிட்ட ரயில்களையும் மட்டுமே அவர் காணவில்லை. அவர் வருங்காலத்தைக் கண்டார். மக்களின் விறலை, சோஷலிஸக் கருத்தின் வலிமையை அவர் அறிந்திருந்தார். பதினைந்து ஆண்டுக் கெடுவுக்குள் சோவியத் மக்கள் கோஎல்ரோ திட்டத்தைக் கிட்டத்தட்ட மும்மடங்கு அதிகமாக நிறைவேற்றிவிட்டார்கள். அந்தக் காலத்தில் பலர் கோஎல்ரோ திட்டம் பகற்கனவு என எண்ணினர்கள். இன்றோ, இப்போது நாடு அடைந்துள்ள மின் ஆற்றல் உற்பத்திச் சிகரத்திலிருந்து பார்க்கும் போது கோஎல்ரோ திட்டம் மிகவும் சிறு அளவினதாகத் தோன்றுகிறது...

நீர் மின் நிலையங்கள் போலவே உலகிலேயே பெரிய வெப்ப மின் நிலையங்களும் சோவியத் யூனியனில் நிறுவப்படுகின்றன. இப்போது நாடு புரட்சிக்கு முன்பைவிட நானூறு மடங்கு அதிக மின் ஆற்றல் உற்பத்தி செய்கிறது.

அணைக்கட்டின் வழியே

ஆக, இப்போது நாம் சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் 22வது காங்கிரஸ் என்னும் பெயர் கொண்ட வோல்கா நீர் மின் நிலையத்தின் அணைக்கு முன்னே இருக்கிறோம். மதகுக்குள் புகுந்து மேலே ஏறுவோம். விசாலமான புதிய நீர்த்தேக்கத்தின் விரிந்த பரப்பில் செல்வோம்.

கிழக்குக் கரைமீது அணைக்கட்டின் அருகாமையிலே அமைந்த வோல்ழ்ஸ்கீ நகரம் மேலிருந்து நன்றாகத் தெரிகிறது. இது முற்றும் புதிய நகரம். நகரத்துக்காக இடம் தெரிந்தெடுப்பதற்கான பத்திரம் மீன்வலைஞர் வீட்டில் கையெழுத்திடப்பட்டது. முதலில் பகுதிகளைப் பொருத்தி இணைத்த வீடுகள் அமைக்கப் பட்டன. மக்கள் ''பலகைச் சிற்றூரில்'' குடியேறினர்கள். விரைவில் அது ''கல் பட்டணம்'' என்ற பெயரைப் பெற்றது. இப்போதோ, வோல்ழ்ஸ்கீ நகரம் வரைபடங்களில் குறிக்கப்பட்டுள்ளது.

வோல்ழ்ஸ்கீ நகரில் ஏறக்குறைய ஒரு லட்சம் பெயர் வசிக்கிறார்கள். பண்பாட்டு மாளிகையும் பதினாயிரம் பெயர் இருந்து பார்க்க வசதி கொண்ட விளையாட்டு அரங்கமும் பனிக்கால நீச்சல் குளமும் விளையாட்டுக் கூடமும் அதற்கு அணி செய்கின்றன. அனேகத் தொழிற்சாலைகள் ஏற்கனவே இயங்கி வருகின்றன. இரசாயனத் தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டுள்ளது.

வோல்ழ்ஸ்கீ நகரத்தைச் சுற்றிப்பார்த்த வெளிநாட்டு விருந்தினரில் சிலர் குறிப்புப் புத்தகத்தில் வெளியிட்டுள்ள சில கருத்துக்களை மேற்கோள் காட்டுகிறேன்.

''மின் நிலையமும் உங்கள் புதிய நகரமும் ஆட்சி அதிகாரத்தைத் தங்கள் கைகளில் எடுத்துக்கொண்ட மக்கள் எவ்வளவு ஆற்றல் பெற்றுள்ளார்கள் என்பதைக் காட்டுகின்றன.

டேனிஷ் கம்யூனிஸ்ட் கட்சிப்
பிரதிநிதிக் குழு.''

''ருஷ்ய மக்களின் மாண்பைக் கண்டு பரவசம் அடைந்தேன்.

லியோன் த கிரேஃப், கவி.''

''இதற்கு முன் ஒருபோதும் காணாததையும் ஒருபோதும் கேளாததையும் அறியவும் காணவும் இங்கே வந்த வெனிஸுவேலாவாசி இங்கே கையெழுத்திட்டிருக்கிறான்.

லுயிஸ்.''

''இத்தாலிய சோஷலிஸக் கட்சிப் பிரதிநிதிக்குழு நிர்மாண வேலைகளின் மாபெரும் வீச்சைக் கண்டு பரவசமும் பிரமிப்பும் அடைந்துவிட்டது. சோவியத் மக்களின் படைப்புத் திறமைகளில் அதன் நம்பிக்கை இதனால் இன்னும் அதிகமாக உறுதிப்பட்டுவிட்டது. உலகு அனைத்தின் பாட்டாளி மக்களுக்கும் எடுத்துக் காட்டாக விளங்குகின்றன இந்தத் திறமைகள்.''

''சர்வதேச எதிர்ப்பு இயக்கச் சங்கம் வோல்ழ்ஸ்கீ நகருக்கும் நீர் மின் நிலையத்தின் இந்த அதிசயக் கட்டுமானத்தை நிறைவேற்றும் எல்லாத் தொழிலாளர்களுக்கும் சிறந்த செல்வச் செழிப்பும் அமைதியும் கிடைக்க வேண்டும் என்று விழைகிறது. இந்த நீர் மின் நிலையம் சோஷலிஸத்தின் அடையாளச் சின்னம் ஆகும்.''

''இது மனிதர்களின் கரங்களால் நிறுவப்பட்டது என்று நம்பவே முடியவில்லை.

கம்போடிய நாடாளுமன்றப்
பிரதிநிதிக் குழு.''

''பாழ் நிலத்தைச் சில ஆண்டுகளில் அற்புத நகரமாக நீங்கள் மாற்றிவிட்டீர்கள் என்றால், வருங்காலத்தில் நீங்கள் செய்யப்போகிற எல்லாவற்றுக்காகவும் உங்களுக்கு நன்றி செலுத்துகிறேன்.

ல. மெந்தேஸ், ஆர்ஜன்டீனா.''

''...அணைக்கட்டைப் பொறுத்தவரை, அதை நிறுவும் துணிகரமான கருத்தும், திட்ட அமைப்பின் வெற்றிகளும் கட்டுமானத்தின் விரைந்த வேகமும் உள்ளத்தைப் பரவசப்படுத்துகின்றன. சோவியத் மக்களின் நன்மைக்காக இந்த அற்புதக் கட்டுமானத்தை நிறைவேற்றுவதில் பங்கு கொண்டவர்கள் எல்லோரும் எல்லா மக்களதும் பாராட்டுக்கும் நன்றிக்கும் உரியவர்கள். இந்த அருமை

யான நிர்மாண வேலைகள் எல்லா நாடுகளுடையவும் மக்களிடையே நட்பை வலுப்படுத்துவதற்கே பயன்படமுடியும்.

டேவிஸ், பிரிட்டிஷ் நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்.''

கமீஷின், ஸராத்தவ்

நமது கப்பல் செல்லும் நீர்த்தேக்கத்தின் கரைகளை அடுத்து வரண்ட ஸ்தெப்பிவெளி நீண்டுபரந்துள்ளது. அங்கே அடிக்கும் காங்கையில் காஞ்சிரையின் கடு நெடி காற்றில் நிறைந்திருக்கிறது. பழுப்பு நிற நிலத்தில் உவர் மண்ணும் மணலும் புள்ளிக் கோலம் இட்டிருக்கின்றன. விசாலமான மேய்ச்சல் தரைகள் நெடிது பரந்திருக்கின்றன. தன்னந்தனி ஒட்டகத்தின் உருவம் ஸ்தெப்பியில் காட்சி அளிக்கிறது.

வெக்கை. சுள்ளென்று உறைக்கும் வெயிலிலிருந்து கூடார நிழலில் ஒதுங்கு கிறோம்.

நமக்கு இடது புறத்தில் மேற்குக் கரைமீது அமைந்துள்ளது கமீஷின் நகரம். புதிய பருத்தி நெசவாலை காரணமாக அது பிரசித்தி பெற்றுள்ளது. இது சோவியத் யூனியனிலேயே மிகப் பெரிய நெசவாலை. கமீஷின் நகர் வியாபித் துள்ள அவ்வளவே பரப்பை இந்த ஆலை வியாபித்துள்ளது. நாள்தோறும் கிட்டத்தட்டப் பத்துலட்சம்மீட்டர் துணி நெய்யும் திறன்கொண்டது இந்த ஆலை. இங்கே ஒரு நாளில் நெய்யப்படும் சீட்டி, கேம்பிரிக், ஸாட்டின், மார்க்கிஸெட், டார்ட்டன், எப்போஞ்சா, ஃபிளானல், பின்னல் துணிகள், டஃபீட்டா, மகமல் ஆகியவற்றைக் கொண்டு இரண்டு லட்சத்துக்கும் அதிகமான பெயருக்கு ஆடை கள் தைக்க முடியும்.

கமீஷின் இனிப்புள்ள தர்பூஸ் பழங்களுக்கும் பெயர்போனது. இலையுதிர் காலத்தில் கப்பல் துறையில் அவை மலை மலையாகக் குவிந்திருக்கும்.

முன்பெல்லாம் தர்பூஸ் பழங்களைச் சரக்குப் படகுகளில் ஏற்றும்போது ஆட்கள் வரிசையாக நின்று கொண்டு ஒருவர் கைகளில் ஒருவராக வீசிப் போடு வது வழக்கம். இப்போதோ, தர்பூஸ் பழங்கள் கன்வேயர்கள் வழியாகக் கப்பல் களுக்குச் செல்கின்றன.

ஸராத்தவ் மாவட்டத்துக்குள் புகுவோம்.

பயணத்தின்போது மணிக்கு மணி கரைகளில் பயிர் நிலங்கள் அதிகமாகத் தென்படுகின்றன. அதிக மேடான மேற்குக் கரையில் சோலைகள் இடப்புறக் கிழக்குக் கரையைவிட நிறைய உள்ளன. வோல்காக் கரை மேடு கிழக்குக் கரையை ஈரம் நிறைந்த மேற்குக் காற்றிலிருந்து ஓரளவு தடுக்கிறது.

அதிக ஈரிப்புள்ள வோல்கா மேற்குக் கரையில் மக்கள் குடியிருப்புக்கள் நெருக்கமாக உள்ளன. இதற்கு ஒரு காரணம், வோல்காப் பிரதேசத்தில் ருஷ்யர் கள் மேற்கேயிருந்து வந்து குடியேறியதாகும். வோல்கா வரை வந்த மக்கள்

அக்கரைக்குச் செல்லாமல் பெரும்பாலும் மேற்குக் கரையிலேயே குடியேற்றங்கள் அமைத்துக் கொண்டார்கள்.

கிழக்குக். கரையில் எங்கெல்ஸ் நகரம் அமைந்திருக்கிறது. செயற்கை இழைத் தொழிற்சாலையும் டிராலிபஸ்கள் நிறுவும் தொழிற்சாலையும் இங்கே வளர்ச்சி அடைந்துவருகின்றன. நாற்புறமும் கால்நடை வளர்ப்புப் பண்ணைகள் கொண்ட செழுமையான ஸ்தெப்பிப் பிரதேசம் இருப்பதற்குச் சான்று பகர்கிறது எங்கெல்ஸ் நகரில் உள்ள பெரிய இறைச்சித் தொழிற்சாலை.

மேற்குக் கரையில், விசாலமான பள்ளத்தாக்கில் அமைந்திருக்கிறது ஸராத்தவ் நகரம். அண்மையில் இங்கே மூன்று கிலோமீட்டர் நீளப் பாலம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. எங்கெல்ஸ் நகரிலிருந்து காரில் இந்தப் பாலத்தின் வழியே ஸராத்தவ் நகருக்கு வரலாம்.

ககாரின் பூமி உருண்டையைச் சுற்றிப் பறந்துவிட்டுத் திரும்பிய உலகின் முதலாவது விண்வெளிக் கப்பல் தரையில் இறங்கிய இடம் இங்கிருந்து வெகு தொலைவில் இல்லை.

பசுமை அடர்ந்த வெண்சுதைக் குன்றுகள் ஸராத்தவ் நகரைச் சூழ்ந்துள்ளன. இது பெரிய நகரம். வளர்ச்சி அடைந்த தொழிற்சாலைகளும் உயர் கல்வி நிலையங்களும் இசைக் கல்லூரியும் இங்கே உள்ளன.

மாஸ்கோவிலிருந்து அஸ்திரஹான் செல்லும் இருப்புப் பாதை ஸராத்தவ் வழியே போகிறது. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் ஸராத்தவின் அருகே வோல்கா ஆற்றின் குறுக்காகப் பெரிய ரயில்வே பாலம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. ஒரென்பூர்க் பிரதேசத்துடனும் இந்நகரம் இருப்புப் பாதையால் இணைக்கப் பட்டிருக்கிறது.

19ம் நூற்றுண்டில் வாழ்ந்த மாபெரும் ருஷ்ய விஞ்ஞானியும் புரட்சி வீரருமான செர்னிஷேவ்ஸ்கீ இந்த நகரில் பிறந்தவர். நகரில் அவருடைய பெயரால் அமைந்த வீதி பல கிலோமீட்டர் நீளமானது.

மிகப் பெரிய தொழிற்சாலைக் கட்டிடங்கள் இந்த வீதியின் இரு மருங்கி லும் உள்ளன. இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகளும் பிறவும் இவற்றில் அடங்கியவை. செயற்கை ஸ்பிரிட் தயாரிக்கும் மிகப் பெரிய தொழிற்சாலை இயங்கத் தொடங்கிவிட்டது. இயற்கை எரிவாயுவிலிருந்து இந்த ஸ்பிரிட் தயாரிக்கப்படுகிறது. தொழில்நுட்பக் கண்ணுடித் தொழிற்சாலையும் கட்டப் பட்டிருக்கிறது.

நகருக்கு மேலே புகையோ புகைக்கரியோ காணப்படுவதில்லை. எரிவாயுவே எரிபொருளாகப் பயன்படுகிறது ஆகையால் காற்றில் சாம்பலோ கரித்துகளோ கலந்திருப்பதில்லை.

எரிவாயு ஸராத்தவுக்கு மட்டுமின்றி எண்ணூறு கிலோமீட்டருக்கும் மேல் தூரத்தில் உள்ள மாஸ்கோவுக்கும் குழாய்கள் வழியே செல்கிறது. இன்று வோல்காப் பிரதேச நிலத்தின் ஆழத்தில் உள்ள துளைகளில் பிரமாண்டமான

அழுத்தத்தால் இறுக்கப்பட்டுக் கிடக்கும் எரிவாயு மறு நாளே மாஸ்கோ வாசிகளின் சமையலறைகளில் நீல ஒளியுடன் எரிகிறது.

புரட்சிக்கு முந்திய ருஷ்யாவில் எரிவாயுத் தொழில் அனேகமாக நிலவவே இல்லை. பெரிய பெரிய நகரங்களில் மட்டுமே சிறு தொழிற்சாலைகள் தெரு விளக்குகளுக்காக எரிவாயு உற்பத்தி செய்தன.

சோவியத் யூனியனில் எரிவாயுத் தொழில் புதிதாக நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. அண்மைக் காலத்தில் இந்தத் தொழில் சிறப்பாக விரைந்த வளர்ச்சி அடைந்து வருகிறது. எரிவாயு எரிபொருள் சேமிப்பு அமைப்பை மேம்படுத்துகிறது, செயற்கை ரப்பர், இழைகள், மருந்துகள், உரங்கள் ஆகியவை தயாரிப்பதற்கு ஏற்ற கச்சாப் பொருளாகப் பயன்படுகிறது, மக்களின் அன்றாட வாழ்க்கையை வசதியுள்ளது ஆக்குகிறது.

உண்மையைச் சொன்னால் எரிவாயுவைத் ''தோண்டி எடுப்பது'' அவசியமே இல்லை. இந்த எரிபொருளைப் பூமியின் அடியிலிருந்து மேற்பரப்புக்குக் கொண்டு வருவதற்குப் பணம் செலவழிக்க வேண்டியதில்லை. அதற்குப் போக்கு விடுவதற்கு வழி குடைய வேண்டும், அவ்வளவுதான். அப்புறம் அது தானாகவே மேலே வரும். எனவேதான் எரிவாயு மலிவானது—நிலக்கரியைவிட ஏறக்குறைய நான்கு மடங்கு மலிவு.

ஸராத்தவின் அருகே எரிவாயு யுத்தக் காலத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. ஹிட்லர் படைகளுடன் போர் நடந்துகொண்டிருந்தபோது, தன்பாஸ் நிலக்கரியையும் காக்கேஷியப் பெட்ரோலியத்தையும் பெறுவதற்கான வழி அடைபட்டிருந்த சமயத்தில் எரிவாயு குழாய்கள் வழியே ஸராத்தவ் தொழிற்சாலை உலைகளுக்குப் போயிற்று. வோல்காப் பிரதேசத்தில் நிலக்கரி கிடையாது. எனவே இந்தப் புதிய எரிபொருள் சமய சஞ்சீவியாக உதவியது. போர் முடிந்தபின் ஸராத்தவிலிருந்து மாஸ்கோவுக்கும் எரிவாயுக் குழாய் வழி அமைக்கப்பட்டது. நாட்டில் கண்டறியப்பட்டுள்ள எரிவாயுச் சேமிப்புக்களில் 80 சதவிகிதம் கடந்த ஐந்து ஆண்டுகளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

ஸராத்தவுக்கு மேலே, ஸராத்தவ் நீர் மின் நிலையம் எனப்படுவது நிறுவப்பட்டிருக்கும் பலக்கோவோ என்னும் இடத்தை ஒரு புறம் விட்டு விட்டு நாம் அப்பால் செல்வோம்.

கரைப் பிரதேச வயல்களில் கோதுமையும் மக்காச் சோளமும் பயிரிடப்பட்டிருக்கின்றன. சூரியகாந்திச் செடிகளும் ஏராளம். இந்த இடங்கள் சூரியகாந்தி விதை எண்ணெய்க்குப் பெயர் போனவை.

சோவியத் யூனியனின் வரண்ட பிரதேசங்கள் எல்லாவற்றிலும் போலவே இங்கேயும் கூட்டுப் பண்ணை நிலங்களில் காப்புச் சோலை மேகலைகள் அமைக்கப்பட்டுவருகின்றன.

வரட்சிக்கு எதிரான போராட்டத்தில் மிக வலுவான சாதனம் தண்ணீர், பாசனம் தான்.

முன்னர் சோவியத் யூனியனின் தென் பகுதிகளில், பாலைவனங்களும் அரைப்பாலை நிலங்களும் கொண்ட மண்டலத்தில் மட்டுமே—மத்திய ஆசியாவிலும் தெற்குக் கஸாஃஸ்தானிலும் டிரான்ஸ் காக்கேஷியப் பிரதேசத்தின் சில இடங்களிலும்—செயற்கைப் பாசன முறைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இப்போதோ, இன்னும் வடக்கில் உள்ள இடங்களிலும், உதாரணமாக இங்கேயும் செயற்கைப் பாசனம் நடக்கிறது.

போருக்கு முன்பே வோல்காவின் அக்கரைப் பகுதிகளைச் சேர்ந்த கூட்டுப் பண்ணைகள் அரசாங்க உதவியுடன் வட்டாரச் சிற்றாறுகளின் குறுக்கே அணைகள் கட்டவும், நீர்ப் பெருக்கைத் தேக்கவும் பள்ளங்களைக் கட்டுக் கரைகளால் தடுத்துக் குளங்களாக மாற்றவும் நீரை வயல்களுக்குப் பாய்ச்சவும் தொடங்கி விட்டன. வரட்சி மண்டலத்தில் ஒவ்வொரு கனமீட்டர் தண்ணீரும் சுமார் ஒரு கிலோகிராம் தானியம் விளைவிக்கிறது. பெரிய பாசனக் கால்வாய்த் தொகுப்புக்களும் நிறுவப்பட்டன. உதாரணமாக, கூய்பிஷெவ் மாவட்டத்தில் குத்துலூக் கால்வாய்த் தொகுப்பையும் ஸராத்தவ் மாவட்டத்தில் புகாச்சேவ் கால்வாய்த் தொகுப்பையும் காட்டலாம்.

கிழக்கு வோல்காப் பிரதேசத்தின் தென் பகுதியில் வசந்தகால வெள்ளப் பெருக்குகள் அனேகமாக மறைந்துவிட்டன என்பது ஏற்கனவே கவனிக்கப் பட்டிருக்கிறது. முன்பு சிற்றாறுகளில் பெருகி வோல்காவில் கலந்த தண்ணீர் இப்போது வயல்களிலேயே தங்கி, பயிர் நிலங்களுக்குப் பாய்கிறது. தேக்கப்படும் நீர் வயல்களை மட்டுமல்ல, காற்றையும் ஈரப்பதம் ஆக்குகிறது.

வோல்காவின் நீரையும் பாசனத்துக்குப் பயன்படுத்துவது தொடங்கி விட்டது.

கூய்பிஷெவ்

நாம் மேலும் மேலும் வடக்கே நோக்கிப் போகிறோம். கரையோர மண் பழுப்பு நிறத்திலிருந்து கரு மண்ணாக மாறிவிட்டது. இலைகள் அடர்ந்த மரச்சோலைகள் வர வர அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. வோல்காக் கீழ்ப் பகுதிகளில் உள்ளது போல அவ்வளவு வரட்சி காற்றில் புலப்படவில்லை.

நமக்கு இடது புறத்தில் ஸீஸ்ரன் நகரம் இருக்கிறது. விரைவில் நீண்ட ஸீஸ்ரன் பாலத்தின் அடியே செல்வோம்.

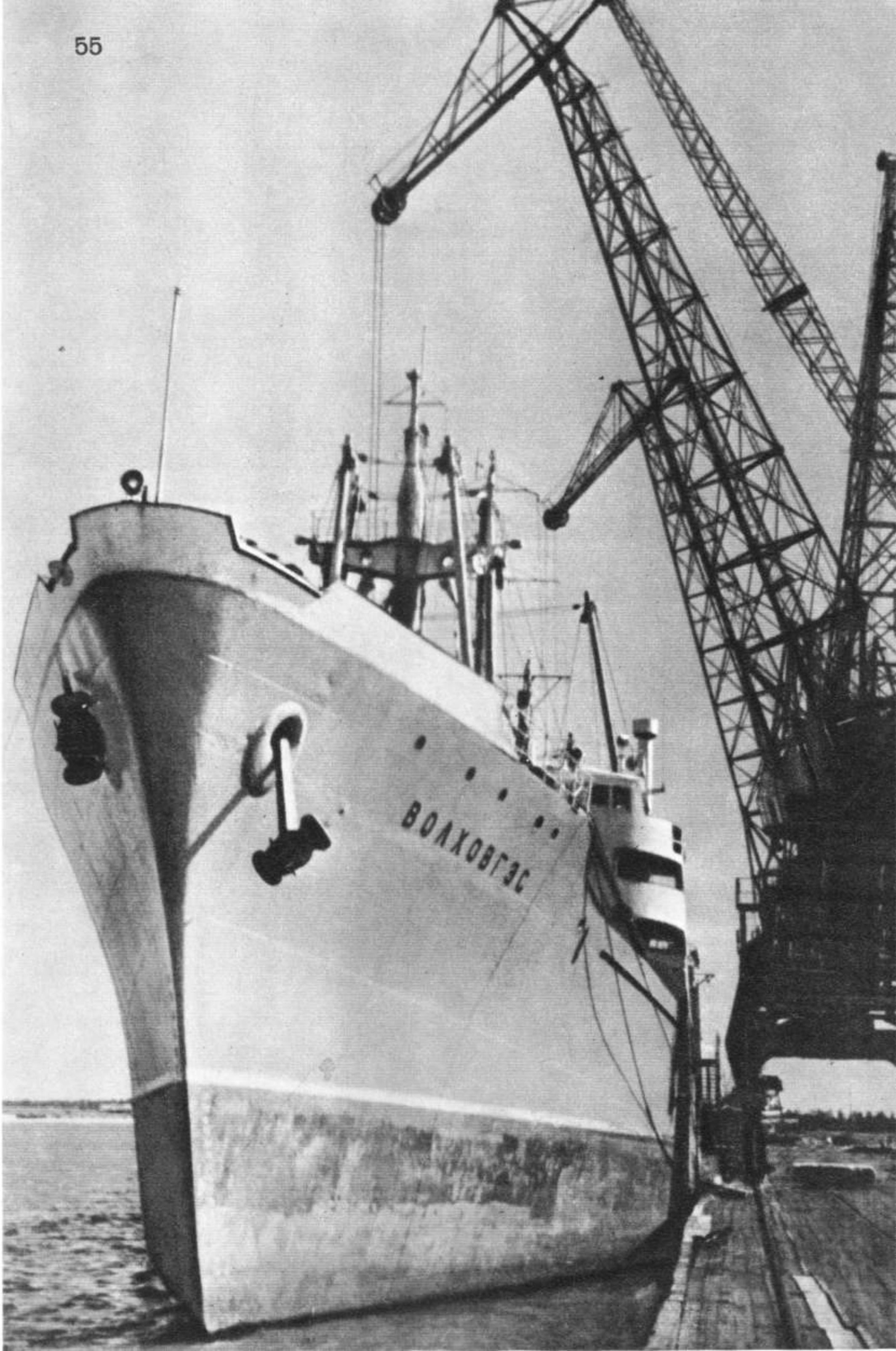
வோல்காக் கரையில் உள்ள மிகப் பெரிய நகரங்களில் ஒன்றான கூய்பிஷெவ் (முன்பு ஸமாரா) நெருங்குகிறது.

கூய்பிஷெவ் நகரம் வோல்காவின் கிழக்குக் கரையில் நீண்டு பரந்துள்ளது. அழகிய கட்டிடங்கள், கலகலப்பான வீதிகள், புதிய கரையோர வீதி, நேர்த்தியான பண்பாட்டு மாளிகை, தொழிற்சாலைகள்.

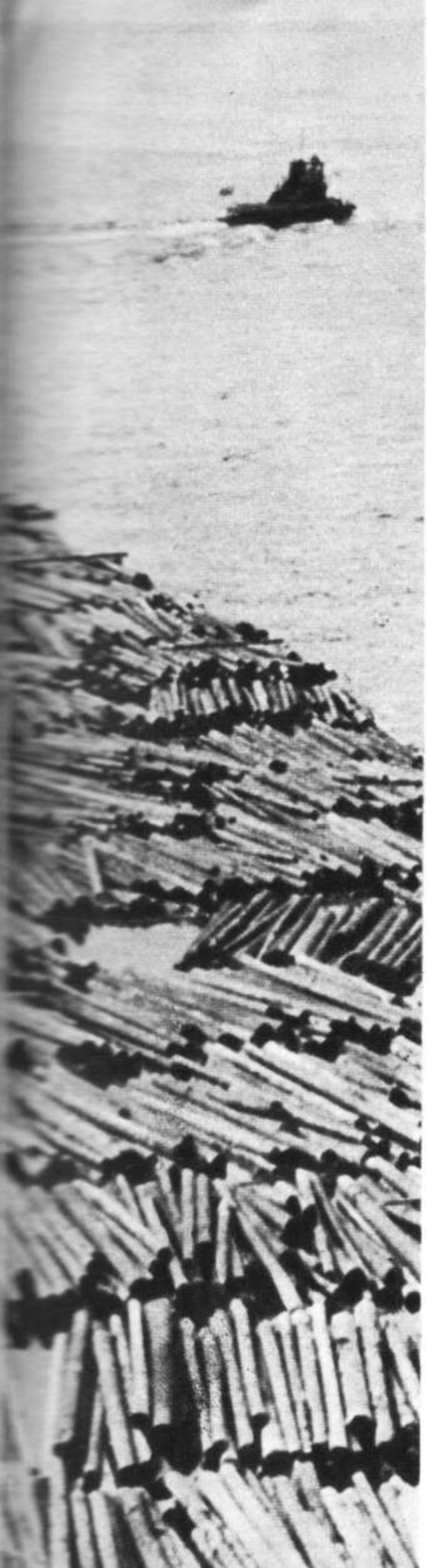
மாஸ்கோ, தெற்கு உரால் (சைபீரியா), கஸாஃஸ்தான் (மத்திய ஆசியா) ஆகியவற்றிலிருந்து வோல்கா ஆற்று வழியை நோக்கிச் செல்லும் இருப்புப்

55. அர்ஹாங்கெல்ஸ்க் கடல் துறைமுகத்தில் டீஸல் மின் இயந்திரக் கப்பல் ''வோல்ஹவ்-கேஸ்''
56. வட த்விஞ ஆற்றில் கட்டுமான மர மிதவை
57. பேர்ம் நகரில் பெட்ரோலியச் சுத்திகரிப்புத் தொழிற்சாலை
58. வோலக்தா மாவட்டம். செரிப்பொவேத்ஸ் உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலையில்
59. உராலின் வடக்கே நிலக் காட்சி
60. கோமி தன்னுட்சி சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. கிரவ் கூட்டுப் பண்ணையைச் சேர்ந்த சவாரிப் பனிமான் மந்தை
61. உரால். சுஸோவாயா ஆறு
62. மக்னித்தகோர்ஸ்க் உலோகவார்ப்புத் தொழிற்சாலையில்
63. ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க். லெனின் வீதி
64. ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க். தொழிலாளர் வட்டாரத்தில் இருப்பிட வீடுகள்
65. இயந்திரத் தொழில் நகரம் ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க்
66. செல்யாபின்ஸ்க் உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலை
67. செல்யாபின்ஸ்க். லெனின் சாலையும் புரட்சிச் சதுக்கமும்
68. பெரெஸ்னிக்கியில் உள்ள பொடாசியம் தொழிற்சாலையின் சுத்திகரிப்புச்சாலை
69. மின்சார எஞ்சின் உரால் மலையில் ரயில் வண்டியை இழுத்துச் செல்கிறது
70. பேலயார்ஸ்கில் உள்ள இ. வ. குர்ச்சாத்தவ் அணு மின் நிலையம்
71. காமா நீர்த் தேக்கத்தில் பெட்ரோலியத் தூம்புகள்

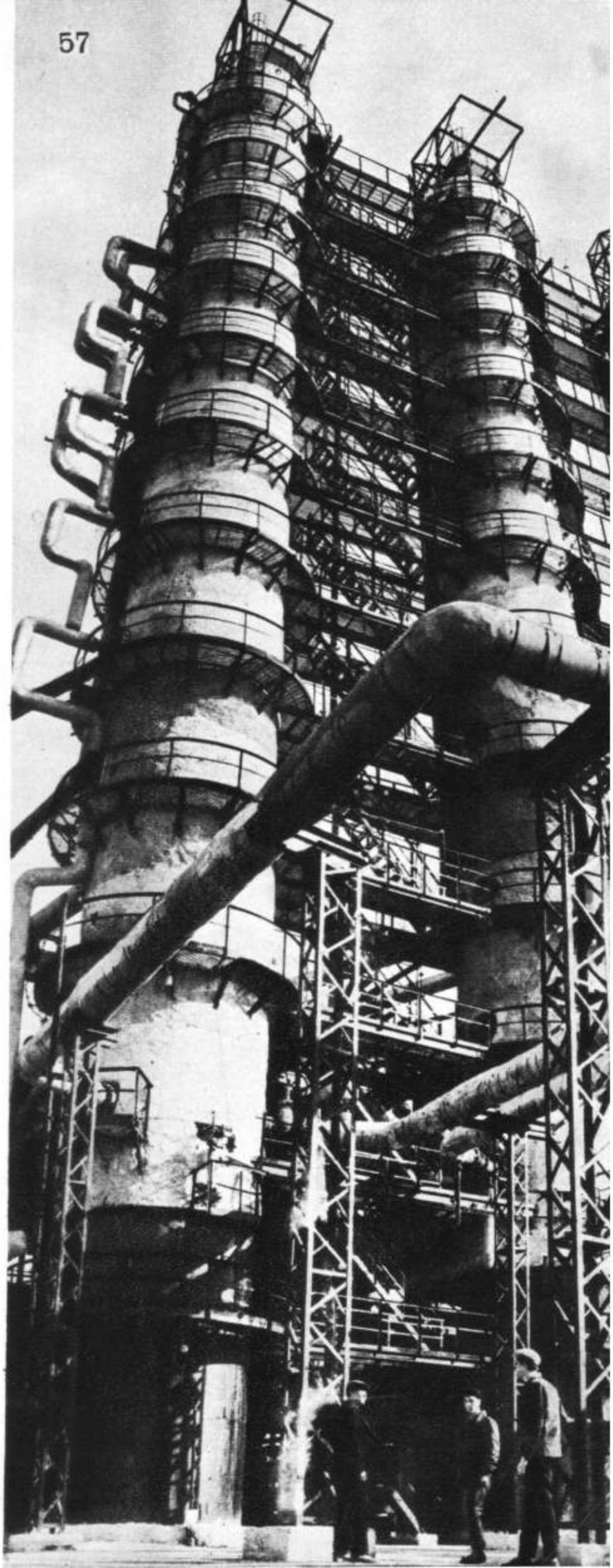
55







57




58
30


ОГНЕОПАСНО!
НЕ КУРИТЬ!

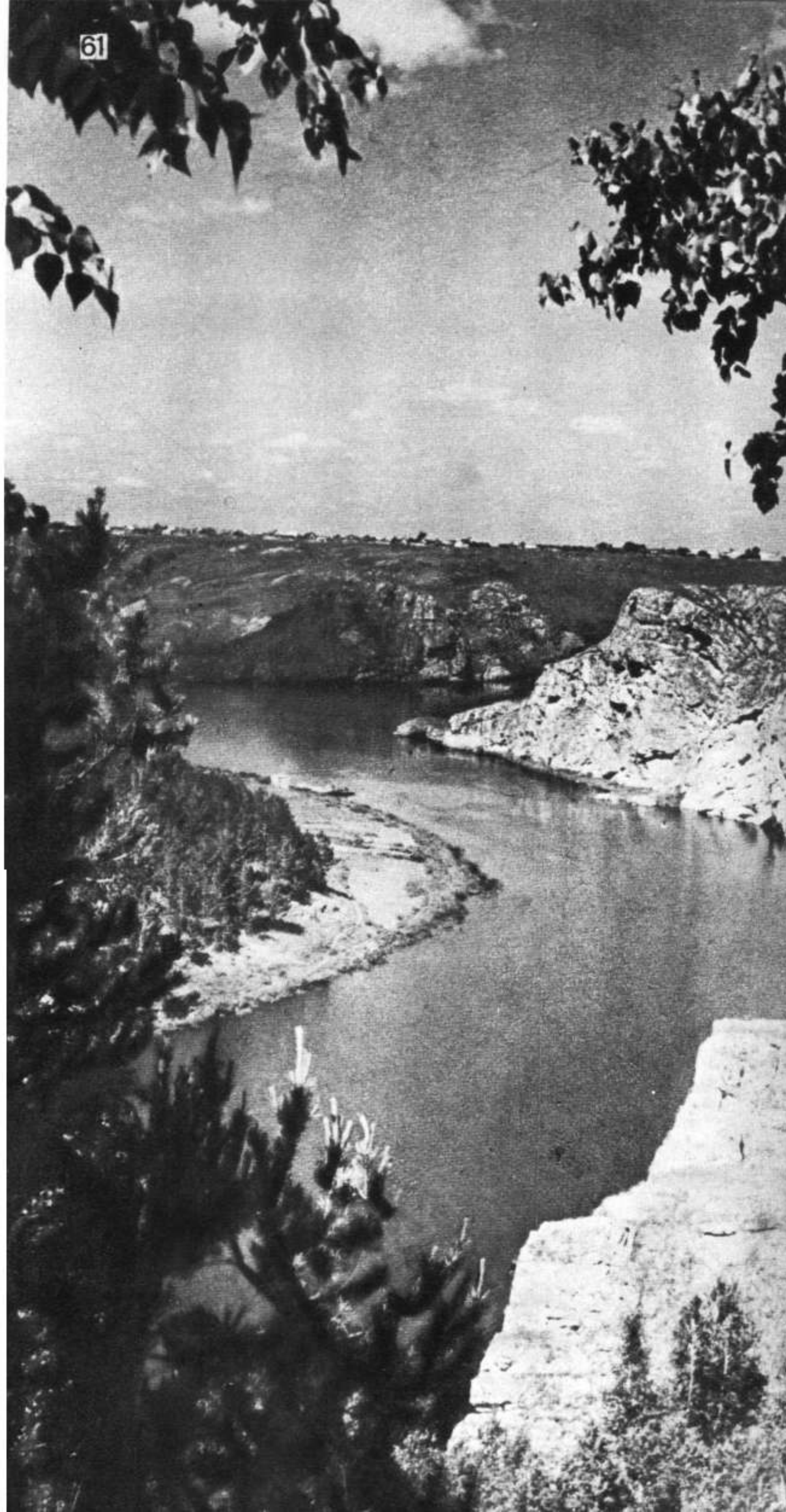
59

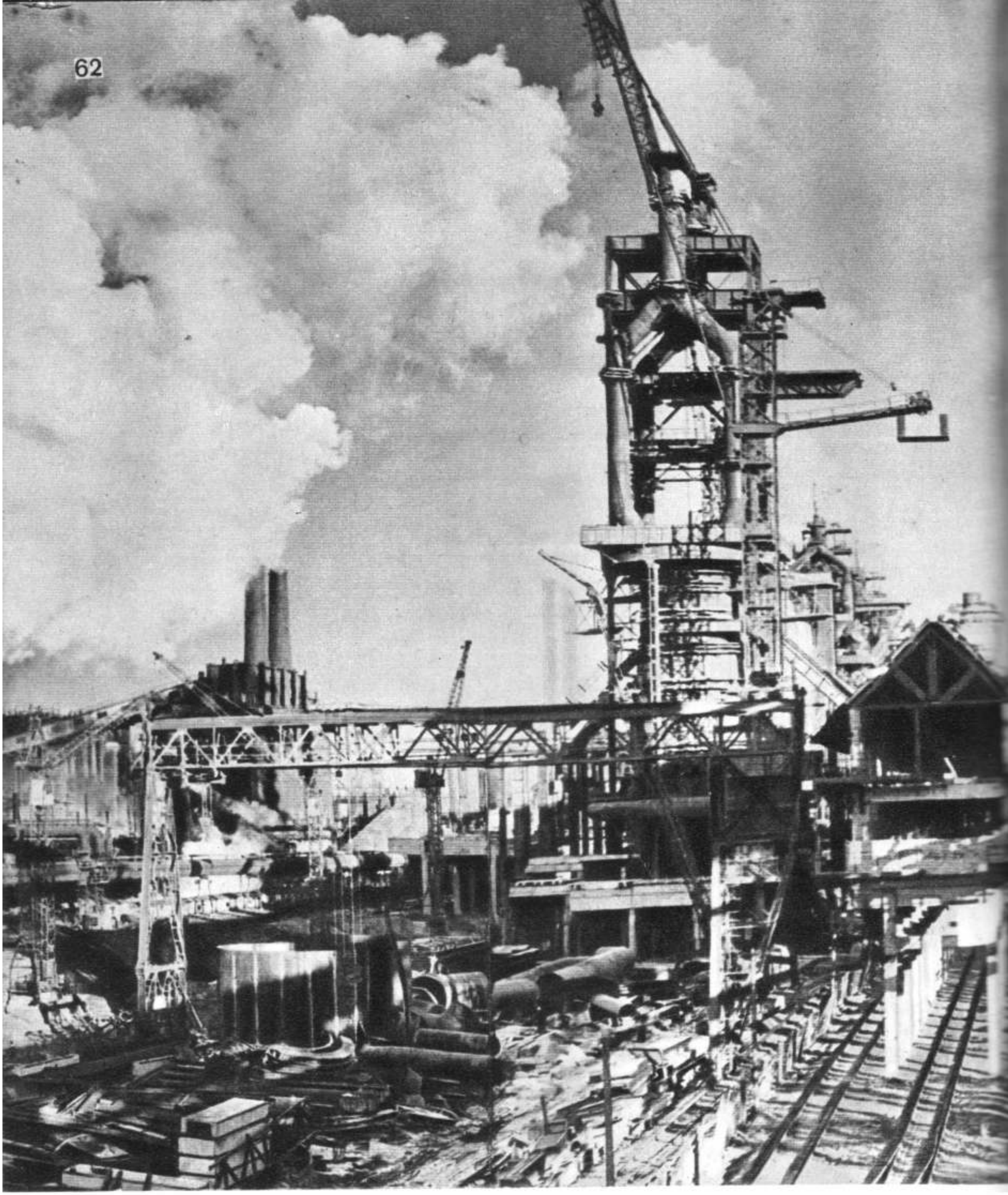


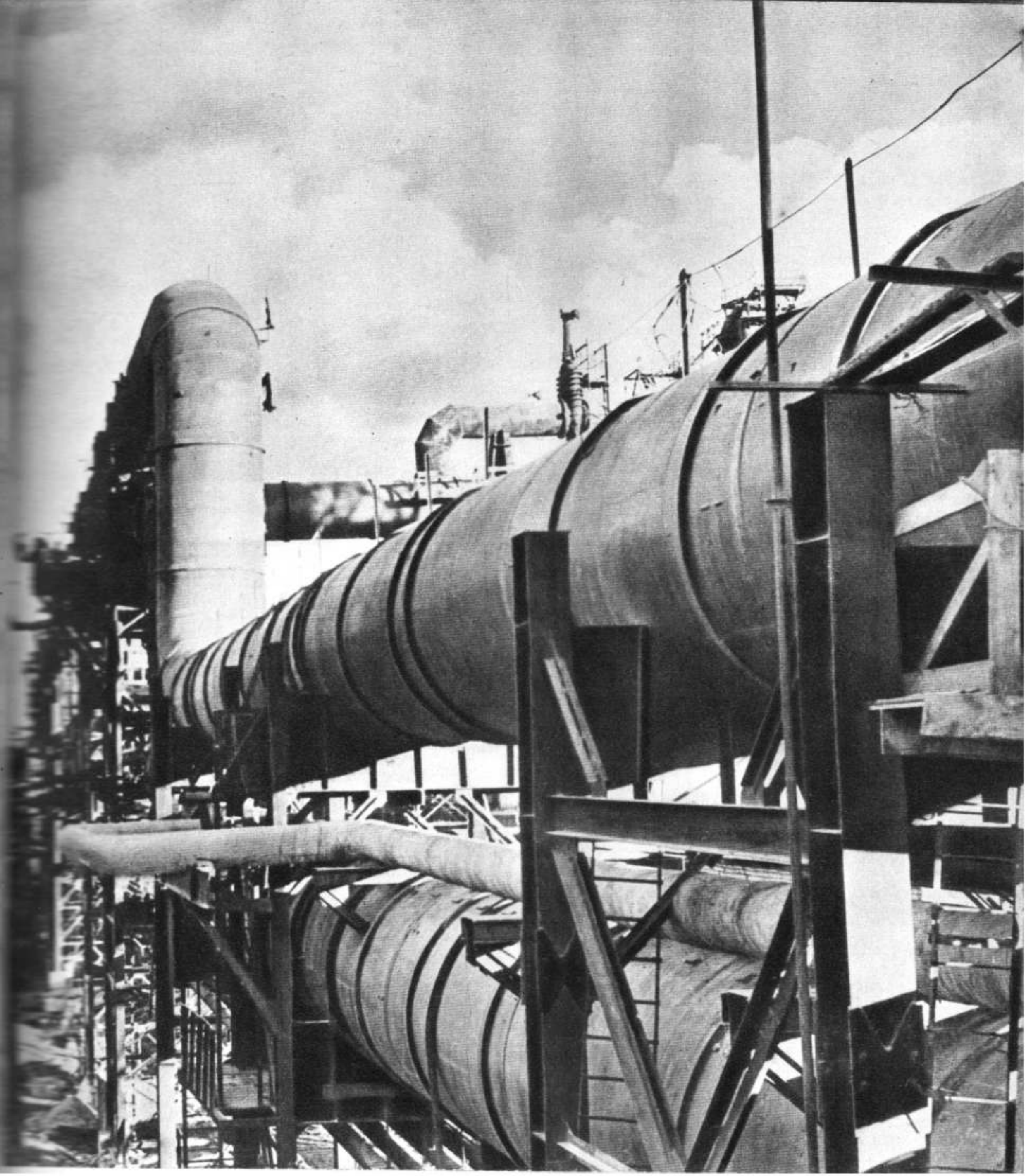


60




61





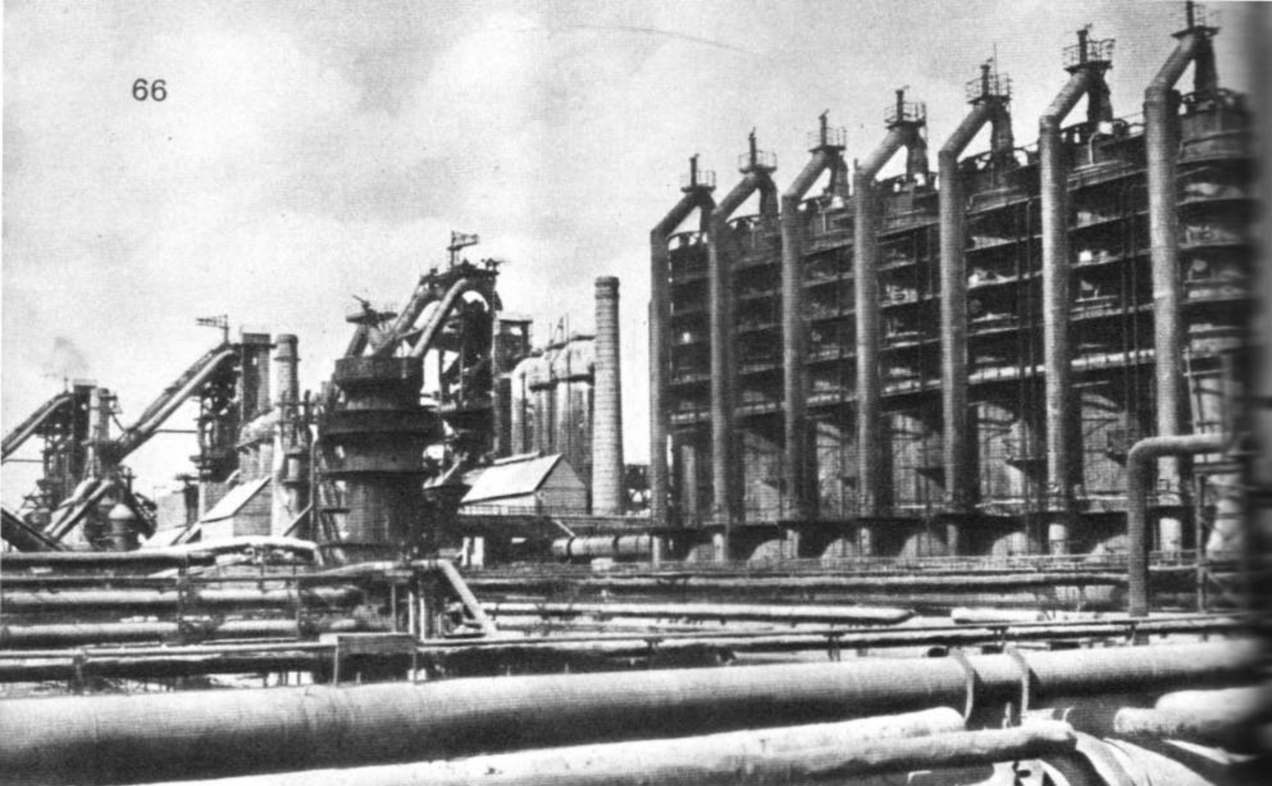


63



64

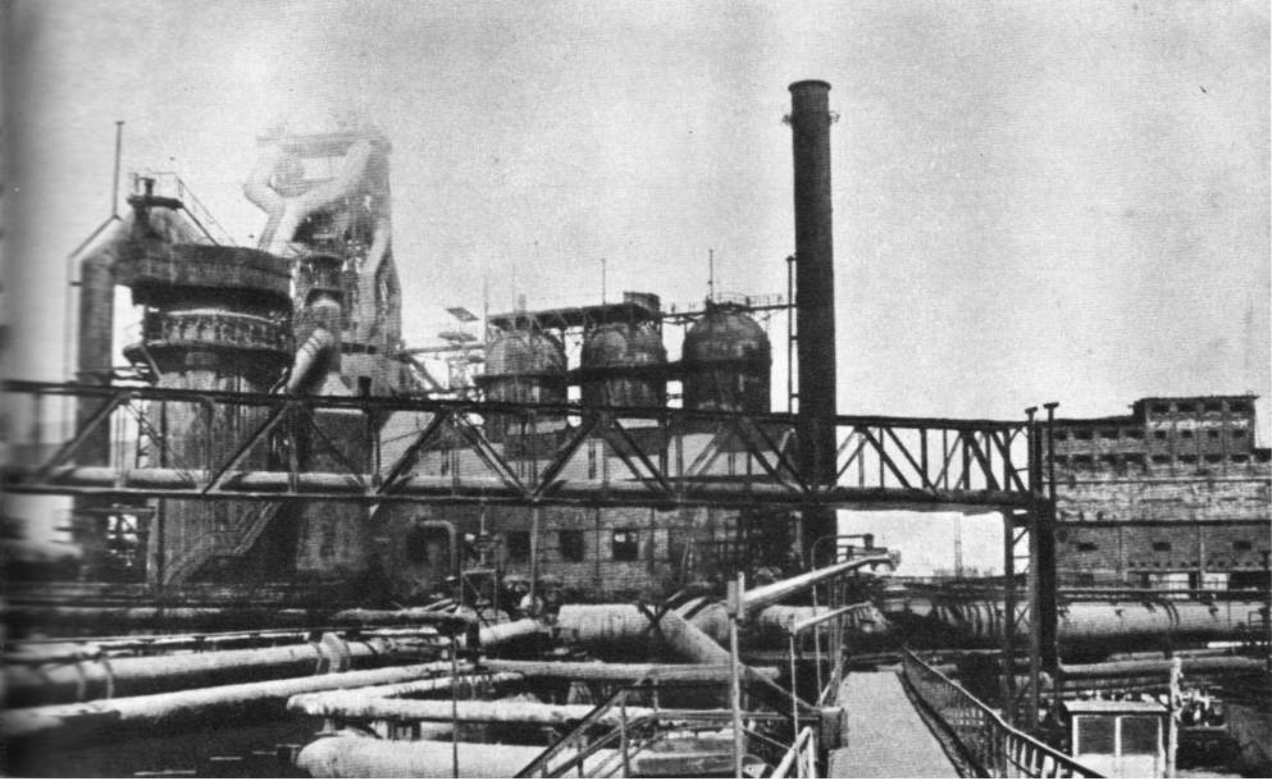

65



66

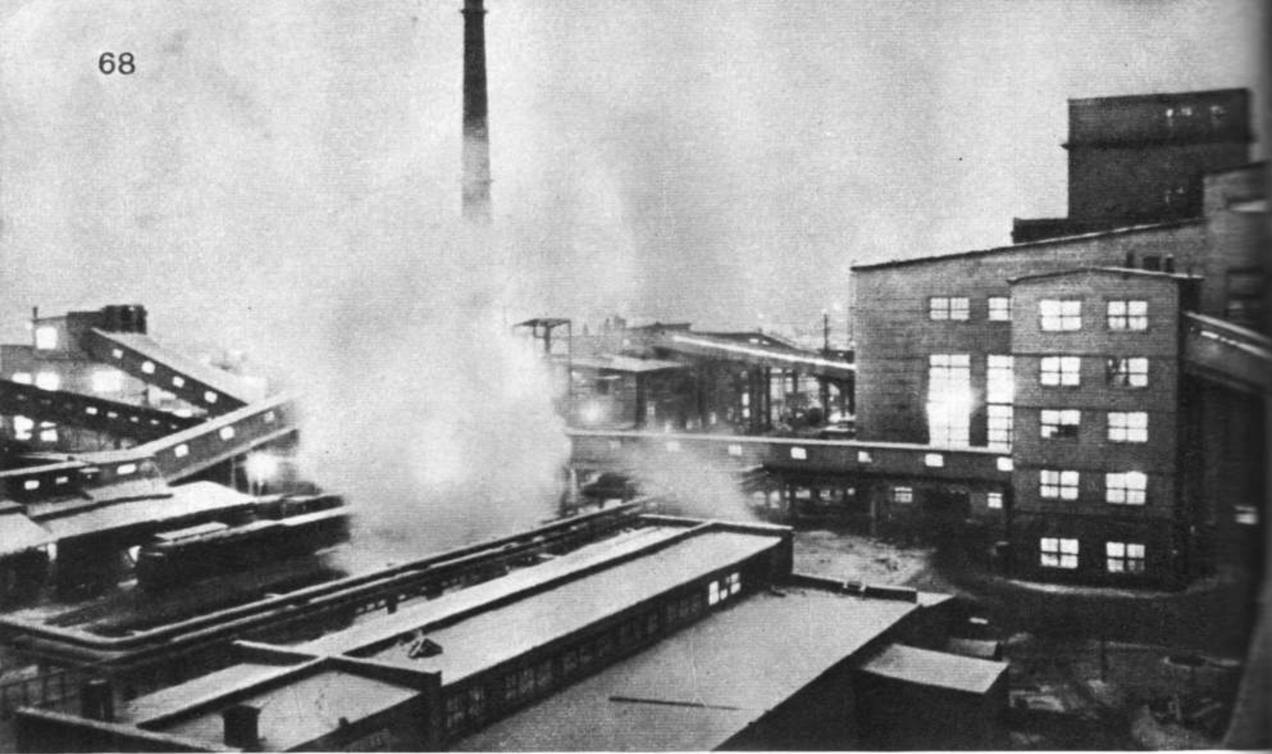


67



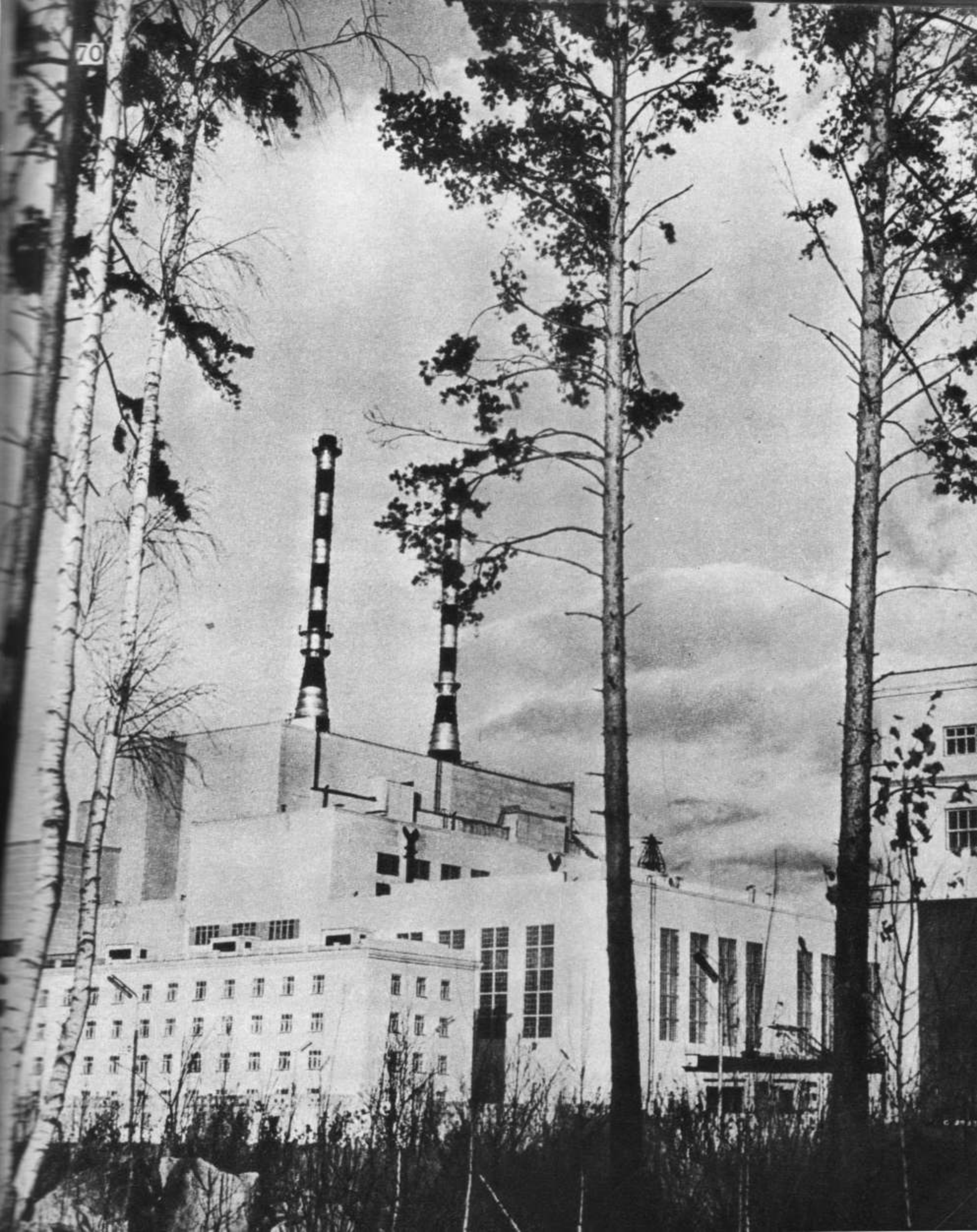


68



69





71



பாதைகள் கூய்பிஷெவ் நகரின் அருகாகப் போகின்றன. பாதைகளின் இந்தச் சந்திப்பில் புரட்சிக்கு முன்பே ஒரு பெரிய நகரம் எழுந்தது. வோல்காப் பிரதேசக் கோதுமை வியாபாரம் இந்த நகரின் கைகளில் இருந்தது.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் கூய்பிஷெவ் நகரம் புதிய, இயந்திரத் தொழில் அடிப்படையில் வளர்ச்சி அடையத் தொடங்கியது. தானியக் கிடங்குகளும் ஆலைகளும் தவிர இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகளும் உருவாயின. உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலையும் நிறுவப்பட்டுள்ளது.

கூய்பிஷெவ் வட்டாரத்தில் ஆறு திடீரென்று கிழக்கு நோக்கித் திரும்புகிறது. இந்தத் திருப்பம் ஸமாரா வளைவு எனப்படுகிறது. இந்த வளைவில், கூய்பிஷெவுக்கு வடக்கே வோல்கா ஆற்றின்மீது கட்டப்பட்டிருக்கிறது லெனின் நீர் மின் நிலையம். நாம் மதகுகள் வழியாக மேலே ஏறி, புதிய கூய்பிஷெவ் ''கடலை'' அடைகிறோம்.

வளமான மின் ஆற்றல், செழிப்பான வட்டாரப் பெட்ரோலிய, எரிவாயுச் சேமிப்புக்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் திறன்மிக்க இரசாயனத் தொழில் மத்திய வோல்காப் பிரதேசத்தில் பல்கிப் பெருகியுள்ளது. உதாரணமாக, தோளியாத்தி நகரில், நீர் மின் நிலையத்திலிருந்து சிறிதே தூரத்தில் செயற்கை ரப்பர் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டுவிட்டது. இங்கே பெட்ரோலிய வாயுக்களிலிருந்து ரப்பர் தயாரிக்கப்படுகிறது. அண்மைக் காலம் வரையில் சோவியத் யூனியனில் செயற்கை ரப்பர் உருளைக்கிழங்கிலிருந்தோ தானியத்திலிருந்தோ தயாரிக்கப்பட்டுவந்தது. காரின் ஒரு டயருக்குத் தேவைப்படும் செயற்கை ரப்பர் தயாரிப்பதற்கு அரை டன் உருளைக்கிழங்கு அல்லது 200 கிலோகிராம் தானியம் வேண்டியிருந்தது. இப்போதோ, பெட்ரோலியத் தொழில், பெட்ரோலியம் சுத்திகரிப்புத் தொழில் ஆகியவற்றின் கழிவுகளாகிய மலிவான வாயுக்களே செயற்கை ரப்பருக்கு வேண்டிய கச்சாப் பொருள்களாகப் பயன் படுகின்றன.

நோவ-கூய்பிஷெவ்ஸ்க் நகரில் செயற்கை ஸ்பிரிட் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இதில் பெட்ரோலிய வாயுக்களிலிருந்து ஃபினோல், ஆஸிட்டோன், முதலிய பல்வேறு பொருள்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலும் இங்கே வளர்ந்துவருகிறது. சிமெண்டுத் தொழிற்சாலைகளுக்கான இயந்திர சாதனங்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை தோளியாத்தி நகரின் அருகே கட்டப்பட்டிருக்கிறது. ஆனால் ...ளியாத்தி நகரில் உள்ள பிரதானக் கட்டுமானம், நாம் ஏற்கனவே கூறியது ..., சவாரிக் கார்கள் உற்பத்தி செய்யும் பிரமாண்டமான தொழிற்சாலையே ஆகும்.

கூய்பிஷெவ் நீர்த் தேக்கத்தின் மேற்குக் கரை மலைப்பாங்கானது. இங்கே ''ழிகுலீ மலைகள்'' நீரின் அருகுவரை வந்துள்ளன. செங்குத்துச் சிகரங்கள். குறுகிய பள்ளத்தாக்குகள். மொட்டையான, அல்லது பாசி படர்ந்த சுண்ணப் பாறைகள். மலைப் பிதுக்கங்களின்மீது இலைகள் தழைத்த மரங்கள் காட்சி தருகின்றன. இங்குமங்கும் ஒரு சில ஊசியிலை மரங்களும் நிற்கின்றன. அவ்வளவாக உயரம்

அற்ற இந்தக் குன்றுகள், வோல்காவுக்கு மேலே செங்குத்தாக நிமிர்ந்து நிற்பதால் மலைகள் போன்று தோற்றம் அளிக்கின்றன.

ழிகுலீயைச் சுற்றிலும் உள்ள இடம் தொழிற்சாலைப் பிரதேசம் ஆகிவிட்டது. ழிகுலேவ்ஸ்க் நகரம் விரிவு அடைந்துள்ளது. பெரிய சிமெண்டுத் தொழிற்சாலையையும் நாம் காண்போம்.

மலைகளில் பெட்ரோலியக் கிணறுகளின் கோபுரங்களும் புதிய பெட்ரோலியத் தொழிலாளர் குடியிருப்புக்களும் தென்படுகின்றன. கரைகளின் அருகே வட்டமான வெள்ளைத் தொட்டிகள் நிற்கின்றன.

லெனின் இங்கே பிறந்தார்

கூய்பிஷெவ் நீர்த் தேக்கத்தில் மேலே கப்பல் பயணம் செய்கையில் அதன் கிழக்குக் கரை தட்டையாகவும் மேற்குக் கரை மலைப்பாங்காகவும் இருப்பதைக் காண்கிறோம்.

மேற்குக் கரையில் பெரிய துறைமுகமும் அதற்கு மேலே குன்றுகளின் மீது அமைந்த நகரமும் நமக்குக் காட்சி அளிக்கின்றன. இதுதான் உல்யானவ்ஸ்க், முன்னால் ஸிம்பீர்ஸ்க் நகரம். 1870ம் ஆண்டில் இங்குதான் பிறந்தார் லெனின்.

நகரம் மிக உயரமான செங்குத்துக் குன்றுகள் மீது அமைந்திருக்கிறது. மேலே, ''வெனேத்ஸின்'' மீது லெனினுக்கு நினைவுச் சிலை எழுப்பப்பட்டுள்ளது. நினைவுச்சிலையின் பாதபீடத்திலிருந்து எல்லையற்றுப் பரந்த தொலைவு காட்சி தருகிறது.

நகர வீதிகள் ''வெனேத்ஸி''லிருந்து நாற்புறமும் செல்கின்றன. ஒரு வீதியில் உல்யானவ் குடும்பத்தாரின் மர வீடு உள்ளது. லெனினுடைய தகப்பனார் (உல்யானவ்) மக்கள் கல்வி நிலையங்களின் மேற்பார்வை அதிகாரியாகப் பணி ஆற்றினார். 1929ம் ஆண்டில் இந்த வீடு காட்சிச்சாலையாக மாற்றப்பட்டது.

முகப்பை நோக்கியிருக்கும் மேன்மாடத்தில் உள்ள சிறு அறையில்தான் லெனினது பிள்ளைப் பருவம் கழிந்தது. ஒரு மேஜை, இரண்டு நாற்காலிகள், பெரிய போர்வை விரித்த இரும்புக் கட்டில் ஆகியவை அறையில் இருக்கின்றன. சுவற்றின் மீது பூமி அரைக்கோளங்களின் வரைபடம் காட்டியிருக்கிறது. பிள்ளைப் பருவத்தில் லெனின் படித்த புத்தகங்கள் அலமாரியிலும் மேஜைமேலும் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

லெனின் பிறந்த இடமான உல்யானவ்ஸ்குக்கு சோவியத் யூனியனின் எல்லா மூலைகளிலிருந்தும் பிற நாடுகளிலிருந்தும் மக்கள் வருகிறார்கள்.

1970ம் ஆண்டு வாக்கில், அதாவது லெனினது நூறாவது பிறந்த நாள் விழாவுக்கு முன் உல்யானவ்ஸ்க் நகரில் கம்பீரமான நினைவுச் சின்னங்கள் நிறுவப் பட்டன.

தமது சிந்தனையின் பேராற்றலால் லெனின் புரட்சிக் கருத்தை எல்லா

அம்சங்களிலும் விளக்கி விவரித்து இதை மக்கள் அனைவருக்கும் பயன்படச் செய்தார்.

மார்க்ஸீயம்-லெனினீயம் சர்வதேச நிகழ்ச்சி. சமூக, வரலாற்று வாழ்வின் புதிய கட்டங்களில் மார்க்ஸினதும் எங்கெல்ஸினதும் போதனையை மேற்கொண்டு விரிவுபடுத்தினார் லெனின். அவர் வரலாற்றுப் போக்கை விளக்கி விவரித்தார், வருங்காலத்துக்குச் செல்லும் பாதையை ஒளியுறுத்தினார்.

லெனினது மேதை துணிவு மிக்கது, பல் முகப்புக்கள் கொண்டு பரந்தது, வாழ்க்கை போன்றே திண்ணமானது, உழைப்பாளி மக்கள் பால் அன்பினால் தூண்டி ஊக்கப்பட்டது.

ருஷ்யாவின் மக்கள் தங்கள் தலைசிறந்த புதல்வருக்குத் தங்கள் சக்தியை எல்லாம் வழங்கினார்கள். அந்தச் சக்தி உழைப்பாளி மக்களின் நலன்களுக்காக வரலாற்றுப் போக்கை மாற்ற வல்லதாகத் திகழ்ந்தது. கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் அமைப்பாளர், தலைவர், சோவியத் அரசின் ஸ்தாபகர், வழிகாட்டி, அறிஞர், தத்துவவாதி, நூலாசிரியர், உயர்ந்த பண்பாடும் நடைமுறைச் செயலும் வாய்ந்தவர் லெனின். புரட்சியின் பெரு வீச்சும் சித்தவுறுதி நிறைந்த செயலாற்றலும் ஒருங்கே கொண்டிருந்தார் அவர். புது வகையான மனிதாபிமானி, கம்யூனிஸ்ட் அவர். மக்கள் இன்பம் அடையும் வழியில் எதிர்ப்படும் எவ்விதத் தடையையும் உடைத்தெறிய வல்லவர். அதே சமயம் லெனின் தன்னடக்கமுள்ள, பகட்டான சைகைகளும் சொற்றொடர்களும் அற்ற, மக்களுக்கு மிக நெருங்கிய எளிய ருஷ்ய மனிதராக விளங்கினார். அவர் துப்பாக்கியும் கையுமாக வாத்து வேட்டையாடச் சென்றார், ச்சைக்கோவ்ஸ்கீ, பீட்ஹோவன் போன்ற இசை மேதைகளின் படைப்புக்களை ரசித்தார், குழந்தைகளுடன் விளையாடினார்.

தாத்தாரியா

உல்யானவ்ஸ்க் நகருக்கு வடக்கே, ''கூய்பிஷெவ் கடலில்'' கிழக்கிலிருந்து வந்து விழுகிறது வோல்காவின் முக்கிய உபநதி காமா ஆறு. நாம் இப்போது தாத்தாரியா தன்னாட்சிக் குடியரசின் எல்லைக்குள் வந்துவிட்டோம். வோல்காப் பிரதேச நாட்டினக் குடியரசுகள் எல்லாவற்றிலும் இது பெரியது, வலிமை மிக்கது. இதன் தலைநகரம் கஸான்.

மத்திய வோல்காப் பிரதேசத்தில் ருஷ்யர்கள் தவிர தாத்தார்களும் சுவாஷ்களும், மாரீ இனத்தவர்களும் வாழ்கிறார்கள். இந்த மக்கள் 1917, அக்டோபர் சோஷலிஸப் புரட்சிக்கு முன் உரிமைகள் அற்றிருந்தார்கள். புரட்சிக்குப் பிறகு இவர்கள் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் பகுதிகளான தன்னாட்சிக் குடியரசுகள் அமைத்துக் கொண்டார்கள்.

புரட்சிக்கு முன்பு கஸான் மாநிலம் ஏழ்மையில் சிறப்பு இடம் பெற்றிருந்தது.

பழங்கால மாஸ்கோவில் முதிய தாத்தார்கள் சாக்குப் பைகளுடன் வீடு

வீடாகச் சென்று ஒட்டை உடைசல்கள் தேடி அலைந்தார்கள். ஏன்? ஏனென்றால் வறுமையும் பட்டினியும் அவர்கள் பிழைப்பைத் தேடிச் சொந்த மண்ணிலிருந்து வெளியேறும்படிப் புரிந்தன. இப்போதோ கஸான் அருகில் உள்ள கூட்டுப் பண்ணைக் குடியானவர்கள் நிலப்பிரபுவையோ குலாக்கையோ அறியார். அவர்களுடைய நிலம் மூவகைப் பாகுபாட்டால் வறிதாக்கப்படுவதில்லை. அவர்களிடம் மின் வசதிகள் கொண்ட புது வீடுகள்* இருக்கின்றன. அவர்களுடைய குழந்தைகள் அல்லது தம்பிகள் தங்கைகள், லேவ் தல்ஸ்தோயும் லெனினும் பயின்ற கஸான் பல்கலைக் கழகத்தில் கல்வி பயில்கிறார்கள்.

கஸான் பல்கலைக் கழகம் புரட்சிக்கு முன் நிலவிய நூறுக்கு மேற்பட்ட ஆண்டுகளில் ஆறே ஆறு தாத்தார்கள் தாம் அதில் கல்வி பயின்றார்கள். இப்பொழுதோ குடியரசின் உயர் கல்வி நிலையங்களில் ஆயிரக்கணக்கான தாத்தார் மாணவர்கள் படிக்கிறார்கள். ஜெர்மன் கூட்டுக் குடியரசிலோ பிரான்சிலோ இருப்பதைவிடத் தாத்தாரியாவில் ஆயிரம் குடிமக்களில் மாணவர் விகிதம் அதிகம்.

கஸான் மாநிலத்தில் புரட்சிக்கு முன் இருந்த சிறு தொழிற்சாலைகள் சோப்பும் காலணிகளும் மெழுகுவத்திகளும் உற்பத்தி செய்துவந்தன. இந்தப் பிரதேசத்தில் புரட்சிக்கு முன் இருந்த தொழிற்சாலைகள் இவை மட்டுமே. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் தாத்தாரியாவில் பேரளவான முன்னணித் தொழிலதுறை வளர்ச்சி அடைந்தது. கஸான் மாநிலம் ஓர் ஆண்டில் உற்பத்தி செய்ததைவிட அதிகப் பொருள்களை இப்போது அங்குள்ள தொழிற்சாலைகள் இரண்டே நாட்களில் உற்பத்தி செய்துவிடுகின்றன.

சிக்கலான இயந்திரங்கள், திரைப்பட ஃபிலிம்கள், பிளாஸ்டிக், கடிகாரங்கள், பெட்ரோல், சர்க்கரை ஆகியவற்றைத் தாத்தாரியா உற்பத்தி செய்கிறது. இரசாயனத் தொழில் மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றிருக்கிறது. பழைய பந்தியூழ்ஸ்க் தொழிற்சாலை புதுக்கிக் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. தொழில்துறையில் பயன்படும் ரப்பர் சாமான்கள் உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலை சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் நிறுவப்பட்டது. அதுவும் இப்போது விரிவாக்கப்பட்டிருக்கிறது. கரிம இரசாயனச் சேர்க்கைப் பொருள் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இப்போது தாத்தாரியாவில் காமா ஆற்றின் கரையில் சரக்கு லாரிகள் நிர்மாணிக்கும் உலகிலேயே ஆகப் பெரிய தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டுவருகிறது.

தாத்தாரியாவில் நிறையப் பெட்ரோலியம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. பெட்ரோலியம் எடுப்பதில் இந்தக் குடியரசு சோவியத் யூனியனில் முதல் இடம் பெற்றுவிட்டது. பெட்ரோலியப் பிரதேசத்தில் லெனினகோர்ஸ்க், அலிமேத்தியேவ்ஸ்க். அஸ்னக்காயெவோ ஆகிய புதிய நகரங்கள் எழுந்துள்ளன.

தாத்தாரியாவின் தலைநகர் கஸான் பண்பாடு நிறைந்த நவீன நகரம். பெருத்த எண்ணிக்கையில் பொறிஇயலாரும் தொழிற்சாலைத் தொழிலாளர்களும் பெரிய விஞ்ஞானிகளும் இந்த நகரில் வசிக்கிறார்கள். சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியின் கிளை இங்கே உள்ளது.

நான் ஏற்கனவே கூறியது போல வோல்கா கஸான் நகரின் அருகே வரவில்லை. கிழக்குக் கரைமீது, ஆற்றிலிருந்து சற்று விலகி இருந்தது நகரம். வோல்காவிலிருந்து பார்த்தால் தூரத்தில் குன்றுகள் மேல் அமைந்த நகரப் பகுதிகள் தெரியும். இருப்பிட வீடுகளும் தொழிற்சாலைக் கட்டிடங்களும், கோட்டையினதும் ஸியும்பேக்கீ என்னும் பழங்காலக் கோபுரத்தினதும் நிழலுருக்கள் ஆகியவை தோற்றம் அளிக்கும். படிகள் வைத்த இந்தக் கூர்ங் கோபுரத்தின் வடிவமைப்பை ஒட்டியே மாஸ்கோவிலுள்ள கஸான் ரயில் நிலையத்தின் கோபுரங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

''கூய்பிஷெவ் கடலின்'' வடிவில் இப்போது வோல்கா ஆறு கஸான் நகரத்துக்குக் கிட்டத்தில் வந்துவிட்டது. கட்டுக் கரைகள் நகரைக் காக்கின்றன.

சுவாஷ், மாரீ,
மர்த்வீனிய இன மக்களின் குடியரசுகள்

கஸானுக்கு மேலே, ஸெலினதோல்ஸ்க் என்னும் தொழிற்சாலை நகருக்கு அப்பால் நமது கப்பல் படிப்படியாக வன மண்டலத்தில் பிரவேசிக்கிறது. சிற்சில இடங்களில் ஒக் மரச் சோலைகளின் இடையிடையே ஊசியிலை மரக் காடுகள் காணப்படுகின்றன. கருமண்ணுக்குப் பதில் செழுமையற்ற சாம்பல் மண் புலப்படுகிறது.

நாம் சுவாஷ் தன்னாட்சிக் குடியரசைக் கடந்ததும் காடுகள் வர வர அதிக அடர்த்தி உள்ளவை ஆகின்றன. ஸுரா, ஸ்வியாகா என்னும் வோல்காவின் கிளை ஆறுகளின் நடுவே உள்ள மலைப் பாங்கான கரைமீது அனேகமாகக் குடியரசு முழுவதுமே அமைந்திருக்கிறது.

ஜார் ஆட்சியின் போது சுவாஷ் இன மக்கள் பட்டினி கிடந்தார்கள், மரவுரிச் சோடுகள் அணிந்தார்கள், கண்படல அழற்சி நோய்க்கு ஆளாகிக் குருடானார்கள். ருஷ்யாவிலேயே குருடர்களின் எண்ணிக்கையில் இந்தப் பகுதி முதல் இடம் பெற்றிருந்தது. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இலவசக் கட்டாய மருத்துவம் பெருந்திரளான மக்களைப் பீடித்திருந்த கண்படல அழற்சி நோயை ஒழித்துவிட்டது.

அக்டோபர் புரட்சிக்கு முன் இந்தப் பகுதியில் ஓர் ஆண்டில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட அளவு தொழிற்சாலைப் பொருள்களை இப்போது இந்தக் குடியரசு ஐந்து நாட்களில் உற்பத்தி செய்துவிடுகிறது. டிராக்டர்கள், கார்களின் பகுதிகள், துணிகள், இரசாயனப் பொருள்கள், சலவை இயந்திரங்கள், பியானோ வாத்தியங்கள் ஆகியன இங்கு தயாரிக்கப்படுகின்றன. சுவாஷியா மின் தொழில் நுட்பத் தொழில்துறையின் மையம் ஆகிவிட்டது. மரச் சாமான்கள் செய்யும் தொழிலும் இங்கே வளர்ச்சி பெற்றுள்ளது. இதற்குப் பயன்படும் மரங்களில் பெயர் பெற்ற சுவாஷ் ஓக் மரமும் ஒன்று ஆகும். டிராக்டர் தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டுவருகிறது.

பண்பாட்டு வளர்ச்சி பற்றி இந்தப் புள்ளி விவரம் நமக்கு எடுத்துக் கூறும்: சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் சின்னஞ்சிறு சுவாஷியாவில் ஐந்து கோடிக்கும் அதிகமான புத்தகங்கள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன.

விஞ்ஞானத்திலும் தொழில்நுட்பத்திலும் மிக உயர்ந்த தரத்தை இப்போது சுவாஷ் மக்கள் எட்டிவிட்டார்கள். விண்வெளி வீரர்களில் ஒருவரான அந்திரியான் நிக்கலாயெவ் சுவாஷ் இனத்தவரே.

மலைப்பாங்கான கரைமீது சுவாஷியாவின் தலைநகர் செபக்ஸாரி நமக்குத் தென்படுகிறது. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இந்த நகரம் வளர்ச்சியும் செயல் துடிப்பும் பெற்றுவிட்டது. நாடக மன்றம் ''செபக்ஸாரி கடலின்'' கரையில் இருக்கும் விதத்தில் கட்டப்பட்டிருக்கிறது: செபக்ஸாரியின் அருகே வோல்கா தொடர் வரிசையைச் சேர்ந்த ஒரு நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டுக்கொண்டிருக்கிறது.

செபக்ஸாரியில் தொழிற்சாலைகள் நிறைய உள்ளன. நெசவாலையும் பெரும்பாலும் தானியங்கிமயமாக்கப்பட்டுள்ள டிராக்டர் மாற்றுப் பகுதிகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலையும் இவற்றில் சில.

முன்பெல்லாம் இந்த நகருக்கு வோல்கா மார்க்கமாகவே போக முடிந்தது. இப்போது அதற்கு இருப்புப் பாதையும் போடப்பட்டுவிட்டது. மோட்டார்ச் சாலைகள் தலைநகரைக் குடியரசின் எல்லாப் பகுதிகளுடனும் இணைக்கின்றன.

வோல்கா ஆற்றுப் பெருக்கில் இன்னும் மேலே அமைந்துள்ளது மாரீ தன்னாட்சிக் குடியரசு. இதன் முக்கியப் பகுதி ஃபிர் மரங்களும் வெள்ளி ஃபிர் மரங்களும் அடர்ந்த எல்லையற்ற காடுகள் மண்டிய சமதரையான கரை மீது உள்ளது. இந்தக் குடியரசின் முதன்மையான செல்வம் காடுதான்.

மரச் சாமான்கள் தயாரிக்கும் தொழில்துறை வளர்ச்சி அடைந்ததன் தொடர்பாக ஆற்றின் கரையில் வோல்ழ்ஸ்க் என்னும் புதிய நகரம் எழுந்துள்ளது. ஊசியிலை மரக் காடுகளின் உட்பகுதிகளிலிருந்து வெத்லூகா, பெரிய கொக்ஷாகா, சிறிய கொக்ஷாகா என்ற வோல்கா உபநதிகளின் வழியே வெட்டு மரங்கள் மிதக்க விடப்பட்டு இங்கே வந்து சேருகின்றன. புதிய காட்டுச் சாலைகள் வழியாகவும் இவை ஏற்றிவரப் படுகின்றன. திறன்மிக்க தொழிற்சாலையில் இவை காகிதங்கள் ஆக்கப்படுகின்றன.

மாரீ இனத்தவர்கள் புரட்சிக்கு முன்பு சரியான பெயர்கூட இல்லாதிருந்தார்கள். ருஷ்யாவில் அவர்கள் ''சிரிமீஸ்கள்'' என்று அழைக்கப்பட்டார்கள். காட்டுக் கிராமங்களில் அரைப்பட்டினி நிலையில் அவர்கள் வசித்து வந்தார்கள். தேவதாரு மரத் துண்டுகளால் மண்ணைக் கொத்திக் கிளறினார்கள். கழுத்துக் கழலை நோயால் நலிந்தார்கள். எழுத்தறிவு அற்றவர்களாக இருந்தார்கள். பள்ளிகள் அபூர்வமாகவே ஒன்றிரண்டு இருந்தன. அவற்றிலும் தாய் மொழியில் கல்வி பயிற்றப்படவில்லை.

சோவியத் ஆட்சி இங்கே நவீன மரத் தொழிலையும் பிற தொழில்களையும்

நிறுவியது. மாரீ மக்களை உயிரோட்டம் கொண்ட உழைப்பாளி வோல்காவை நோக்கித் திருப்பிவிட்டது.

குடியரசின் தலைநகரப் யோஷ்கார்-அலா. இங்கே இப்போது மின்னணுத் தானியங்கிப் பொறிகள் நிர்மாணிக்கப்படுகின்றன. இந்தப் பொறிகள் இரசாயனத் தொழிலிலும் உலோகவார்ப்புத் தொழிலிலும் பயன்படுகின்றன. மின் இயந்திரத் தொழிற்சாலையால் தயாரிக்கப்படும் ஆய்கருவிகள் நாடு முழுவதிலும் விற்பனை ஆகின்றன, வெளி நாடுகளுக்கும் அனுப்பப்படுகின்றன.

மாரீ குடியரசு நூற்றுக்கு நூறு எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் வாழும் நாடு ஆகிவிட்டது.* யோஷ்கார்-அலாவில் ஆசிரியர் பயிற்சிக் கல்லூரியும் மரத் தொழில்நுட்பக் கல்லூரியும் திறக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

சுவாஷ், மாரீ குடியரசுகளுக்குத் தென் மேற்கே, வோல்காவிலிருந்து சற்று தனித்து ஒதுங்கி, வோல்காப் பிரதேசம் கரு மண் நில மையப் பகுதிக்கு மாறும் இடத்தில் அமைந்திருக்கிறது இன்னொரு தன்னாட்சிக் குடியரசு. இதுதான் மர்தோவியக் குடியரசு. ஒக்கா ஆற்றின் உபநதி மோக்ஷா, வோல்காவின் உபநதி ஸுரா ஆகியவற்றின் கரைகளில், கருமண் சோலை ஸ்தெப்பிப் பிரதேசத்தில் உள்ளது இந்தக் குடியரசு. மர்தோவிய மக்கள் மோக்ஷா, எராயா என்னும் இரு கிளைகளாகப் பிரிந்துள்ளனர்.

புரட்சிக்கு முன்பு மர்தோவியாவில் ஜார்கால ருஷ்யாவிலேயே ஆகக் குறைவான விளைச்சலே ஏற்பட்டுவந்தது. இப்போது கூட்டுப்பண்ணைகள் விவசாயத்தை மாற்றி அமைத்து, ரை தானியம் தவிர, கோதுமை, மக்காச் சோளம், சணல், நற்சணல், உருளைக்கிழங்கு ஆகியவற்றையும் பயிர் செய்து வருகின்றன.

ஒரு பதினைந்து, இருபது சிறு சிறு சாராயமிறக்கும் தொழிற்சாலைகள், ஒரு மட்டப் புகையிலைத் தொழிற்சாலை—இவையே புரட்சிக்குமுன் மர்தோவியாவில் இருந்த தொழில்கள். சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் தொழில் பயிர்களின் செய்முறைக்கான உண்மைத் தொழில்துறை, முதன்மையாகக் குடியரசின் தலைநகர் ஸரான்ஸ்கில் வளர்ச்சி பெற்றிருக்கிறது. மாவுப் பசையும் சணலும் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. சிறப்பாகக் குடியரசின் மேற்குப் பாகத்தில் மரச் சாமான் தொழில் வளர்ச்சி அடைந்திருக்கிறது.

அண்மை ஆண்டுகளில் மர்தோவியத் தொழில்துறையின் அமைப்பு இன்னும் அதிகப் பல்வகை ஆகியுள்ளது. மின் தொழில் நுட்பக் கருவிகள், ஒளிச் சாதனங்கள், அரைக்கடத்திகளாலான நேர்மின்னோட்டம் ஆக்கிக் கருவிகள், சாய்தள லாரிகள், தோண்டி இயந்திரங்கள், இரசாயனக் கருவிச் சாதனங்கள், மருந்துகள், கம்பிவடங்கள், சர்க்கரை, சிமெண்டு ஆகியவை இந்தக் குடியரசில் தயாரிக்கப்படுகின்றன. மிகச் சிறு மர்தோவியாவில் இப்போது 500க்கு மேற்பட்ட பெரிய தொழிற்சாலைகள் உள்ளன.

சோவியத் யூனியனில் ஒளி இயந்திரத் துறையின் மிகப் பெரிய விஞ்ஞான, தொழிற்சாலை மையம் இங்கே உருவாகியிருக்கிறது.

மர்தோவிய அரசினர் பல்கலைக் கழகம் திறக்கப்பட்டுள்ளது.

கோர்க்கீ நகரம்

மேலே பயணம் செய்து கோர்க்கீ நகரம் செல்வோம்.

நமக்கு எதிரே இரண்டு ஜன்னல்கள் உள்ள சிறு வீடு கொண்ட நீண்ட தெப்பங்கள் வருகின்றன. பெட்ரோலியத் தோணிகளை இழுத்துச் செல்லும் இழுவைப் படகுகளை நாம் கடக்கிறோம். தோணிகள் அனேகமாக மேல் தட்டுவரை நீரில் ஆழ்ந்திருக்கின்றன. அவற்றின் பெயர்களைப் படிக்கிறோம்: ''கெர்ழென்னெத்ஸ்,'' ''வெத்லுகா,'' ''ஒனேகா...'' இவை எல்லாம் ருஷ்ய ஆறுகளின் பெயர்கள். ஆனால்* இப்போது வோல்காவில் தாமே இயங்கும் தோணிகள் அதிகம்.

ஒரு கரை மேடிட்டு, பள்ளங்களால் பகுக்கப்பட்டிருக்கிறது. கெட்டித் துணி மடிப்புகள் போன்று அவை தோற்றம் அளிக்கின்றன. ஆற்றுக்கு மேலே, கரையின் உச்சியில் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளன. நமக்கு வலப்புறம் இருக்கும் மறு கரை, ஆற்றுப் போக்குக்கு இடப்புறம் உள்ளது. இது சமதரை. இந்தச் சம வெளி தொடுவானம் வரை நெடிது பரந்திருக்கிறது. ஆனால் ஆற்றோர வில்லோ மரங்களின் இலை அடர்ந்த கிளைகளும் தேவதாரு, ஃபிர் மர முடிகளும் தொடு வானம் நமது பார்வைக்குத் தெரியாதபடி மறைக்கின்றன.

ஆழ் நீலம் ஆகிக் கொண்டு போகும் நீரில், பசிய கரைகளுக்கு நடுவே விளக்குகள் கொண்ட வெண் மிதவைகள், பிரமிட் வடிவில் காணப்படுகின்றன. இருட்டியதும் இவற்றின் விளக்குகள் எரியும்.

கப்பல் செல்லும் ஆழ் நீர் வழிக்கு ஒரு சமயம் வலப் புறத்திலும் மறு சமயம் இடப் புறத்திலும் ஆற்றங்கால்களும் கழிகளும் பிரிந்து செல்கின்றன. மஞ்சள் ஆப்புக்கள் போன்ற மணல் திடர்களால் அமைந்த நீண்டு குறுகிய தீவுகள் அவற்றுக்கு இடையே துருத்தி நிற்கின்றன. வெள்ளப் பெருக்கின்போது வந்த புற்கற்றைகள் வில்லோப் புதர்களில் சிக்கிக்கொண்டு உலர்ந்து தொங்குகின்றன... ஆனால் இந்தக் காட்சி விரைவில் மறைந்து விடும். செபக்ஸாரியில் நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டதும் இங்கேயும் ''கடல்'' பெருகி நிறைந்துவிடும்.

முன்னர் நீழ்னீ நோவ்கரத் என்று அழைக்கப்பட்ட கோர்க்கீ நகரம், மாபெரும் ருஷ்ய எழுத்தாளர், சோவியத் இலக்கியத்தின் தந்தை மக்ஸீம் கோர்க்கீ பிறந்த இடம். நீர் வளம் மிக்க ஒக்கா ஆறு வோல்காவில் கலக்கும் இடத்தில், அகன்ற சங்கமத்தின் மேற்குக் கரையில் உயர்ந்த குன்றுகள்மேல் அமைந்திருக்கிறது இந்த நகரம்.

கீழே, புதிய கரையோரச் சாலைகள், சரக்குக் கப்பல் துறை அருகே கிட்டங்கிகள், பயணக் கப்பல் துறைகள், ஏராளமான கப்பல்கள் ஆகியன காணப்படுகின்றன. பெரியவையும் சிறியவையும், வெண்மையும் கருமையும் ஆன பயணிக் கப்பல்களும் சரக்குக் கப்பல்களும் கூட்டமாக மொய்த்திருக்கின்றன.

மேலே, கோட்டையும் வீடுகளும் பூங்காக்களும் ''அத்கோஸ்'' எனப்படும் சமமான சரிவும் தென்படுகின்றன. குன்றின் விளிம்பிலுள்ள வீதியிலிருந்து பார்த்

தால் பற்பல கிலோமீட்டர் தூரத்துக்கு நாற்புறமும் பார்வை செலுத்த முடிகிறது. வோல்காக் கரையிலிருந்து ''அத்கோஸின்'' உச்சிக்குக் கற் படிக்கட்டு அமைந்திருக்கிறது. ஐநூறு படிகள் கொண்டது இது. உச்சியில் விமானி சிகாலவின் நிலைவுச் சிலை காட்சி தருகிறது. 1937ம் ஆண்டில் சோவியத் யூனியனிலிருந்து நடுவில் எங்கும் இறங்காமல் வட துருவத்தின் மேலாக அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளுக்கு நேரே பறந்து புகழ்க் கொடி நாட்டியவர் விமானி சிகாலவ்.

வோல்கா, ஒக்கா ஆறுகள் மீது புதிய பாலங்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் கோர்க்கீ நகரம் அசாதாரண வளர்ச்சி பெற்றது. அதன் மக்கள் தொகை பத்து லட்சத்திற்கும் அதிகம்.

கோர்க்கீ நகரம் நாட்டுக்கு வழங்குபவற்றில் மிகவும் பிரபலமானவை மோட்டார் கார்கள். உலகிலேயே மிகப் பெரிய மோட்டார் தொழிற்சாலைகளில் ஒன்று இங்கே இருக்கிறது. இந்தத் தொழிற்சாலை இடையறாது புதுப்பிக்கப்பட்ட வண்ணமாய் இருக்கிறது, முன்னிலும் செவ்வைப்பாடுள்ள புதிய புதிய கார்களை உற்பத்தி செய்கிறது. புதுக்கி அமைக்கப்படும் போதும் தொழிற்சாலை வேலையை நிறுத்துவது இல்லை.

மோட்டார் கார்கள் தவிர, கடைச்சல் இயந்திரங்கள், டீஸல் எஞ்சின்கள், எரிவாயுவால் இயங்கும் அழுத்தி இயந்திரங்கள், பிளாஸ்டிக்குகள், பெட்ரோலியப் பண்டங்கள், பல இயந்திரப் பொறிகள் ஆகியவையும் கோர்க்கீ நகரில் தயாரிக்கப்படுகின்றன. கோர்க்கீயின் அருகாமையில் உள்ள ஸவோல்ழியே நகரத்தில் மோட்டார் எஞ்சின்கள் தயாரிக்கும் புதிய தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

ஒக்கா ஆற்றின் மறு கரையில், கோர்க்கீ நகர எல்லைகளுக்குள்ளேயே ''கிராஸ்னயே ஸோர்மவா'' என்னும் கப்பல் கட்டும் தொழிற்சாலை இருக்கிறது. கட்டப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் கப்பல்களை நாம் கரை அருகே காண்கிறோம்.

இந்தத் தொழிற்சாலையில் புகைக்கரி படிந்த ''முதிய'' கட்டிடங்களும் உள்ளன. ஸோர்மவா தொழிற்சாலை ருஷ்யாவின் மிகப் பழைய தொழிற்சாலைகளில் ஒன்று.

பழைமை வாய்ந்த இந்தத் தொழிற்சாலை, தற்போது மிக மிக நவீனமான ஆற்றுக் கப்பல்கள் நிருமித்து வருகிறது. நீரில் அமிழ்ந்த இறக்கைப் பகுதிகள் கொண்ட விரைவு மிக்க கப்பல்களும் இவற்றில் அடங்கியவை.

ஜார் ஆட்சிக் காலத்தில் ஸோர்மவா தொழிற்சாலையில் புரட்சிப் போராட்டம் கொந்தளித்துப் பொங்கியது. 1902ம் ஆண்டு மே மாதம் முதல் தேதியன்று ஸோர்மவா தொழிலாளர்கள் பெரிய அரசியல் ஆர்ப்பாட்டம் நடத்தினார்கள். ஏக்கமும் இருளும் நிறைந்து கண்ணீரில் நனைந்த தொழிலாளர் குடியிருப்பிற்கு மேலே முதன் முறையாக வீசிப் பறந்தன செங்கொடிகள். கோர்க்கீயின் புகழ் பெற்ற ''அன்னை'' என்னும் நவீனத்தில் இது வருணிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

வோல்காவில் இன்னும் மேலே செல்லும்போது பிராவ்தீன்ஸ்க் காகிதத்

தொழிற்சாலையையும் கோர்க்கி நீர் மின் நிலையத்தையும் நாம் காண்போம். நீர்மின் நிலைய அணையை மதகு வழியாகக் கடந்து செல்லும் நமது கப்பல். அதன்பின் நாம் ''கோர்க்கி கடலில்'' பயணம் செய்வோம்.

விரைவில் பிளியோஸ் என்னும் ஊரைத் தாண்டிச் செல்வோம். புகழ் பெற்ற ருஷ்ய நிலக்காட்சி ஓவியர் லெவித்தான் அடிக்கடி வந்து தங்கியதால் புகழ்பெற்றது இவ்வூர்.

இப்போது பெரிய கட்டுமானம் நிறைவேற்றப்பட்டிருக்கிறது. இந்த இடத்தில் வோல்கா தனது நீரின் ஒரு பகுதியை இறைவை இயந்திரங்களின் உதவியால் ஐம்பது மீட்டர் உயர்த்தி ஒரு கால்வாயில் செலுத்துகிறது. இந்தக் கால்வாய் உவோதி ஆற்றுக்குச் செல்கிறது. நீர் பற்றுக்குறைக்கு உள்ளாகியிருந்த இவானொவோ நகரம் இந்த ஆற்றின் கரையில் இருக்கிறது.

இவானொவோ நகருக்கு நாம் ஏற்கனவே போயிருக்கிறோம். மாஸ்கோவைச் சுற்றி நாம் பயணம் செய்தபோது நமது பாதை கடந்து சென்ற இடங்களை ''கோர்க்கி கடலில்'' பெருக்குக்கு எதிரே கப்பலில் செல்கையில் அடைவோம்: கப்பலின் வலப்புறம் கஸ்திரொமா, அப்பால் இடப் புறம் யாரஸ்லாவலும் அதை அடுத்து ரீபின்ஸ்கும்.

ரீபின்ஸ்க் கடல்

ரீபின்ஸ்கைக் கடந்ததுமே அணைக் கட்டும் நீர் மின் நிலையமும் எதிர்ப் படுகின்றன. இந்த அணைக்கட்டின் விளைவாகவே நீர் மின் நிலையத்துக்கு மேலே பெரிய ''ரீபின்ஸ்க் கடல்'' உருவாகியிருக்கிறது.

இந்த நீர்த் தேக்கத்தில் நடுவில் கப்பல் பயணம் செய்கையில் கரைகள் பார்வைக்குத் தெரிவதில்லை. புயல் அடிக்கும்போது இதில் இரண்டு ஆள் உயரத்துக்கு அலைகள் எழும்பும். இந்தக் ''கடல்'' உருவானபின் வட்டாரத் தட்ப வெப்ப நிலை ஈரிப்புள்ளது ஆகிவிட்டது.

வடக்கே நீர் செரிப்பொவேத்ஸ் நகரை எட்டிவிட்டது. லெனின்கிராத்-வோலக்தா ரயில் பாதையில் உள்ள செரிப்பொவேத்ஸ் லெனின்கிராதின் ''முன்னணித் துறைமுகமாக'' மாறியுள்ளது.

சுற்று வட்டாரங்கள் யாவும் மாறுதல் அடைந்துள்ளன. அலையடிக்கும் சரிவில் புதிய மணல் கரை மஞ்சளாக ஒளிர்கிறது. மரத்தின் அடித்தண்டு நீரில் குப்புற விழுந்துவிட்டது ஆயினும் வேர்க் கரங்களால் கரையை இன்னமும்பற்றிக் கொண்டிருக்கிறது. பறட்டைத்தலை தேவதாரு மரம் இடுப்புவரை நீரில் ஆழ்ந்திருக்கிறது. குன்றுகள் தீவுகளாக மாறிவிட்டன. வட்டார வாசிகள் இங்கிருந்து கடம்பைகளைப் பத்திரமாக ஓட்டிச் சென்றுவிட்டார்கள். முன்பு சாமந்தி பூத்த இடங்களில் இப்போது நீராம்பல் பூக்கிறது. ஆங்காங்கு முற்று நிலக்கரிப் பாளம் தரையிலிருந்து கிளம்பி புல்லும் மரங்களும் வெட்டுக் கட்டைகளுமாக மிதக்கும் தீவுபோல நீரில் மிதக்கிறது. கரையருகே கூட்டுப்பண்ணைக் குடியானவர்கள்

உழுகிறார்கள். முன்பு போலக் கரிய ரூக் பறவைகள் அல்ல, வெள்ளை கடற் பறவைகள் கலப்பைகளுக்குப் பின்னே பறக்கின்றன.

''ரீபின்ஸ்க் கடல்'' தரைக்கு அடியிலிருந்து பொங்கி எழுந்து வட்டாரத்தின் உருவத் தோற்றத்தையே மாற்றிவிட்டது போலவும் சுற்றிலும் உள்ள குடியிருப்புக்களின் வாழ்க்கையில் அதிகாரத்துடன் குறுக்கிட்டது போலவும் தோன்றுகிறது.

மீன் பிடிப்புப் பண்ணைகள் உருவாகியுள்ளன. முன்பு வோல்காவில் நடந்ததிலிருந்து வேறான கப்பல் போக்குவரத்து தொடங்கியிருக்கிறது. மற்ற வோல்காக் ''கடல்களில்'' போலவே இங்கும் கப்பல் போக்குவரத்து கடற் பயணத்தை ஒத்திருக்கிறது. இந்தக் ''கடல்களில்'' எழும் செங்குத்தான பேரலைகள் முந்தியவற்றிலிருந்து வேறான கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்படுவதைக் கட்டாயப் படுத்திவிட்டன. இங்கே மீனவர்கள் கடலில் செல்லும் வகை மோட்டார் படகுகளை உபயோகிப்பதைக் காண்போம்.

தொன்மைக் காலம் முதல் நிலம் சூழ்ந்த பஷிஹோனியா-வலதார்ஸ்க் போன்ற நகரங்களில் இப்போது துறைமுகங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. நாட்டின் வரைபடங்களில் இந்த நகரங்கள் இப்போது நங்கூரச் சின்னங்களால் குறிக்கப் படுகின்றன.

வோல்காவில் இன்னும் மேலே நாம் கப்பலில் சென்றால் ஊகிலிச் என்னும் பண்டைய ருஷ்ய நகரத்தைக் காண்போம். அங்கே, காட்சிச்சாலை அறைகளுக்கும் மணிக் கோபுரங்களுக்கும் அருகில் வோல்கா ஆற்றின் குறுக்கே அமைந்த அணையின் பக்கத்தில் நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. மீண்டும் நாம் மதகு வழியே செல்ல நேரும்.

இன்னும் மேலே போனால் எல்லாவற்றிலும் உயரத்தில் உள்ள வோல்கா மின் நிலையமான இவானிக்கோவோவை அடைவோம். மதகு வழியே ''மாஸ்கோ கடலைச்'' சேர்வோம். அதிலிருந்து'' மாஸ்கோ கால்வாய்'' தலைநகர் செல்லுகிறது.

''மாஸ்கோ கடல்'' வழியே வோல்காவில் இன்னும் மேலே சென்றாலோ, மாஸ்கோ-லெனின்கிராத் இருப்புப் பாதையில் உள்ள கலீனின் நகரம் நமக்கு எதிர்ப்பட்டிருக்கும். கலீனினுக்கு அப்பால் வோல்கா குறுகலானது. அங்கிருந்து வோல்காவின் தோற்றுவாய் வெகு தொலைவில் இல்லை. வல்தாய் மேட்டு நிலத்தில் இருக்கிறது அது...

ஆனால் இப்போது நாம் மாஸ்கோவுக்கோ கலீனினுக்கோ போகப்போவதில்லை. ''ரீபின்ஸ்க் கடலிலிருந்து'' வடக்கே திரும்பி, வோல்காவை விட்டுவிட்டு, அதன் உபநதியான ஷெக்ஸ்னா ஆற்றில் புகுவோம்.

காடுகள் மண்டிய வடக்குப் பகுதி வழியே உரால் செல்வதே இப்போது நாம் செய்யப்போகிற காரியம்.

3. உரால் மலைகள் வழியே

உராலில் சோஷலிஸ இயந்திரத் தொழில் பிறந்ததை நான் கண்டேன். இந்தத் தொழில் என் தாய்நாட்டின் தற்காப்புத் திறனுக்கும் விடுதலைக் கும் உத்தரவாதம் அளிப்பது என்பதை அப்போது, போருக்கு முன்பு நான் முழுமையாக அறிந்துகொண்டிருக்க முடியாது என்பது கூறாமலே விளங்கும்.

கனியக் கச்சாப் பொருள் வளத்திலும் தேர்ந்த தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கையிலும் பெருத்த உரால் போருக்கு முன்பே தனது பின்தங்கிய நிலையிலிருந்து விடுபட்டு இயந்திரத் தொழில் பெருக்கத்தின் மிக முக்கியக் கோட்டைகளில் ஒன்று ஆகிவிட்டது. நம்மீது படையெடுத்துத் தாக்கிய ஹிட்லர் சைனியங்களை எதிர்த்து முறியடிப்பதற்குப் போதுமான ஆயுதங் களை சோவியத் இராணுவம் யுத்தத்தின் கடினமான நிலைமைகளில் பெற்ற தற்கு நாம் தொழில் வளம் மிகுந்த உராலுக்கே கணிசமான அளவு கட மைப்பட்டிருக்கிறோம்.

எனது சில உரால் பயணங்கள் பற்றிச் சொல்லுகிறேன்.

போர் தொடங்குவதற்குப் பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்னால், ஸ்வெர் திலோவ்ஸ்க் நகரில் உள்ள ''உரால்மாஷ்'' என்னும் இயந்திரங்கட்டும் தொழிற்சாலையின் பகுதிகளை நான் சுற்றிப் பார்த்தேன். தொழிற்சாலை அப்போதுதான் கட்டப்பட்டிருந்தது. ஜன்னல்களுக்கு வெளியே நூற் றுண்டுத் தேவதாரு மரங்கள் சலசலத்தன. இப்போது இது உலகிலேயே ஆகப் பெரிய தொழிற்சாலைகளில் ஒன்று.

உராலின் மேற்குச் சரிவுகள் மீது இப்போது பெட்ரோலியக் கேந்திரம் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. பழைய பாக்கூவை முந்திவிட்டது இது. இரண் டாவது உலக யுத்தத்தில் ஹிட்லர் படைகள் காக்கேஷியாவைத் தனியாகத் துணித்துவிட்டபோது இந்தப் பெட்ரோலியக் கேந்திரம் முக்கியப் பங்கு ஆற்றியது. எனக்கு நினைவு இருக்கிறது. பஷ்கீரியாவில், மேற்கு உரால் மலை யடிவாரத்தில் பெட்ரோலியம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது என்ற வதந்தி 1932ம் ஆண்டுக் கோடையில் பரவியது. இந்தக் கண்டுபிடிப்பின் அசாதாரண முக்கியத்துவம் பற்றி எனக்குச் சந்தேகம் உண்டாகவில்லை. ஸ்தெப்பிச்

சிற்றூர் ஸ்தெர்லித்தமாக்கின் அருகே இருந்த, அதுவரை ஒருவருக்குமே தெரிந்திராத இஷிம்பாயெவோ கிராமத்துக்குப் பென்சிலும் நோட் புத்தகமுமாக மாஸ்கோவிலிருந்து விரைந்தேன்.

அந்தக் காலத்தில் உஃபாவிலிருந்து ஸ்தெர்லித்தமாக் செல்லும் இருப்புப் பாதை பற்றிய கற்பனைகூட இருக்கவில்லை. எனவே வழியே சென்ற லாரியின் பின்பகுதியில் ஏறிப் பயணம் செய்தேன். லாரி ஓடைகளை இறங்கிக் கடந்தது, நொடிகளிலும் பள்ளங்களிலும் உலுக்கிப்போட்டது.

இஷிம்பாயெவோ என்ற குப்பத்தின் அருகே பேலயா ஆற்றின் கரையில் இரண்டு மூன்று சட்டக் கோபுரங்களைக் கண்டேன். இப்பொழுது அமைக்கப்படுபவை போன்ற எஃகுச் சட்டக் கோபுரங்கள் அல்ல, மரச் சட்டங்களால் ஆனவை அவை. இப்போது அங்கே பெட்ரோலியத் தொழில் பெருமளவில் நடந்துவருகிறது. அதன் பக்கத்தில் இஷிம்பாய் என்ற நகரம் எழுந்துள்ளது. இவ்வாறு என் கண் முன்னே பிறந்தது ''இரண்டாவது பாக்கூ''.

எனக்கு நினைவு இருக்கிறது, மக்னித்தகோர்ஸ்கில் இரண்டாவது ஊதுலை கட்டப்பட்ட போது நான் அங்கே போனேன். ஊதுலையில் துவாரம் இடப் பட்டு உருகிய இரும்பு பீரிட்டதை நான் நேரில் கண்டேன். யுத்தம் தொடங்கு வதற்குக் கிட்டத்தட்டப் பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன் நடந்தது இது. காந்த மலையின் அடிவாரத்தில் வெற்றுச் சமவெளியில் அப்போதுதான் கட்டப் பட்டுக் கொண்டிருந்தது மக்னித்தகோர்ஸ்க் நகரம். சிறு சிறு மர பாரக்கு களே அதில் இருந்தன. ஒரே ஒரு கல் வீடு தான் கட்டி முடிந்திருந்தது. இப்போதோ, மக்னித்தகோர்ஸ்க் நகரம் உரால் ஆற்றை ஒட்டி 25 கிலோ மீட்டர் தூரம் நீண்டு பரந்திருக்கிறது. அதில் ஏறக்குறைய ஐந்து லட்சம் பெயர் வசிக்கிறார்கள்.

மக்னித்தகோர்ஸ்க் உருக்காலை ஜார் கால ருஷ்யா முழுவதும் உற்பத்தி செய்ததைவிட அதிக அளவு எஃகு இந்நாட்களில் உற்பத்தி செய் கிறது. இயங்கத் தொடங்கியது முதல் இதுவரை இந்த உருக்காலை நாட் டுக்கு இருபது கோடி டன் எஃகு தயாரித்து அளித்திருக்கிறது. சோவியத் யூனியனில் ஆகப் பெரிய எஃகுக் கேந்திரமாக விளங்குகிறது இது.

வோல்கா-பால்டிக் வழி

''ரீபின்ஸ்க் கடலை'' விட்டு விலகி, ஷெக்ஸ்னு ஆற்றின் பெருக்குக்கு எதிராகக் கப்பலில் சென்று நாம் ருஷ்ய வட பிரதேசக் காடுகளை அடைகிறோம்.

மையப் பகுதிக்கு ஒப்புநோக்கில் அருகே மரங்கள் வெட்டப்பட்டதால் காடுகளில் வெற்றிடங்கள் நிறையத் தென்படுகின்றன. ஆனால் மேலே நாம் அடர்கானகத்தைக் காண்போம்.

குளிர் காலத்தில் தட்ப வெப்ப நிலை இங்கே கடுமையானது. ஆண்டில் இரு நூறு நாட்கள் ஆறுகள் உறைபனி மூடியிருக்கும். வடக்குக் கோடியில், கடற் கரைக்கு அருகே காடுகளின் அடர்த்தி குறைகிறது, மரங்கள் அளவில் சிறுக் கின்றன, காடுகளின் இடத்தில் துந்திர வெளி வந்துவிடுகிறது. ஆயினும் கோடையில் வெப்பமாய் இருக்கும்.

லெனின்கிராத்-வோலக்தா இருப்புப் பாதை ஷெக்ஸ்னு ஆற்றைக் கடக்கும் இடத்தில் ஆற்றின் கரைமீது அமைந்துள்ளது செரிப்பொவேத்ஸ் நகரம்.

செரிப்பொவேத்ஸில் போருக்குப் பிந்திய ஆண்டுகளில் இரும்புவகை உலோக வார்ப்புத் தொழில் ஏற்படுத்தப்பட்டது. கோலா தீபகற்பத்தில், வடதுருவ வட்டத்தில் உள்ள சுரங்கங்களிலிருந்து இரும்புக் கனியம் வருகிறது. அதே வடதுருவ வட்டத்தில் உள்ள பெச்சோரா நிலக்கரிப் பிரதேசத்திலிருந்து நிலக்கரி கொண்டுவரப்படுகிறது. செரிப்பொவேத்ஸ் எஃகு லெனின்கிராதுக் கும் பிற நகரங்களுக்கும் அனுப்பப்படுகிறது. இயற்கை எரிவாயு குழாய் மார்க்கமாகச் செரிப்பொவேத்ஸ் செல்கிறது.

ஷெக்ஸ்னு ஆற்றில் இன்னும் மேலே, அதன் தோற்றுவாய்க்குப் போவோம், பேலொயே (வெள்ளை) ஏரியிலிருந்து பெருகுகிறது இந்த ஆறு.

இங்கே நீர் வழி இரு கிளைகளாகப் பிரிகிறது. வோல்கா-பால்டிக் வடக்கே போகிறது. கிழக்கே, வட த்வினு ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குக்குப் போகிறது சிறு பழைய கால்வாய். வட த்வினு ஆறு இங்கே சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பிய வட பகுதியின் ஊடே சென்று அர்ஹாங்கெல்ஸ்க் அருகே வெண் கடலில் விழுகிறது.

நாம் இந்தக் கால்வாய் வழியே செல்வோம். இது சிறு கால்வாய். எனவே கப்பலை விட்டுவிட்டுச் சிறு படகில் ஏறிக்கொள்வோம்.

இந்த வழியில் புறப்படுமுன் வோல்கா-பால்டிக் வழியையும் மரியீன்ஸ்க் கால்வாய்த் தொகுப்பையும் பற்றிச் சில வார்த்தைகள் சொல்லுகிறேன்.

1810ம் ஆண்டில், வோல்காவைப் பீட்டர்ஸ்பர்க் நகரத்துடன் இணைக்கும் பொருட்டு இந்தக் கால்வாய்த் தொகுப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டது. அந்தக் காலத் தில் இது ருஷ்யப் பொறி இயல் சிந்தனையின் பெருத்த சாதனையாக விளங்கியது. மரியீன்ஸ்க் தொகுப்பு வோல்காவை ஒனேகா ஏரியுடன் இணைத்தது. இதன் பாதை வருமாறு: வோல்கா—ஷெக்ஸ்னு ஆறு—வெள்ளை ஏரியைச் சுற்றிச் செல் லும் கால்வாய்—கோவ்கா ஆறு—இடைநிலத்தில் மரியீன்ஸ்க் கால்வாய்—வீத்தெக்ரா ஆறு—ஒனேகா ஏரி. ஒனேகா ஏரி ஸ்வீர் ஆற்றின் வழியே லாதொகா ஏரியுடன் இணைந்துள்ளது. லாதொகா ஏரியிலிருந்தே பெருகுகிறது நேவா ஆறு. இந்த ஆறு ஃபின்லாந்து வளைகுடாவில் விழும் இடத்தில் அமைந்திருக்கிறது அந்தக் காலத்தில் பீட்டர்ஸ்பர்க் என அழைக்கப்பட்ட லெனின்கிராத் நகரம்.

வர்த்தகக் கப்பல்கள் வோல்காப் பிரதேசத்திலிருந்து தானியத்தை ஏற்றிக் கொண்டு இந்த வழியாகத்தான் ருஷ்யாவின் தலைநகர் பீட்டர்ஸ்பர்குக்கு வந்தன. அவை நீண்ட பயணம் செய்தன. மூன்று மாதங்களுக்கும் மேல். இதற்கு

முன், வோல்கா ஆற்றின் மேல் பகுதியை அடைந்ததும் ரீபின்ஸ்கில் குளிர் காலத்தைக் கழித்தன.

பழைய மரியீன்ஸ்க் கால்வாய்த் தொகுப்பின் இடத்தில் இப்போது வோல்கா-பால்டிக் ஆழ்நீர் வழி அமைக்கப்பட்டுவிட்டது.

361 கிலோமீட்டர் நீளம் உள்ள புதிய வழியின் ஒரு பகுதி பழைய வழியி லிருந்து ஒரு புறம் விலகிச் செல்கிறது. முன்பு மரியீன்ஸ்கிலிருந்த அற்றலைந்த 39 மர மதகுகளுக்குப் பதில் வோல்கா-பால்டிக் வழியில் ஏழே ஏழு தாமே இயங்கும் இரும்புக் கான்கிரீட் மதகுகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. அனேக நீர்த்தேக்கங்களும் நீர் மின் நிலையங்களும் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவற்றில் சில புது வகை யானவை, நீருக்கு அடியில் அமைந்தவை. ஹாலின் முகடு வடி நீர் அணைக்கட் டாகவும் ஒரே சமயத்தில் பணியாற்றுகிறது.

இரும்புக் கனிய மண்ணும் பாஸ்பரக் கச்சாப் பொருள்களும்—கோலா தீபகற்பத்திலிருந்து அபெடைட் படிவுகளும்— கரேலியாவிலிருந்து கட்டுமான மரங்களும் வடக்கேயிருந்து வோல்கா-பால்டிக் வழியில் செல்கின்றன. தெற்கே யிருந்து வோல்காப் பிரதேசத் தானியமும், வோல்கா, காஸ்பியன் கரைப் பகுதிகளில் கிடைக்கும் பெட்ரோலியமும் அனுப்பப்படுகின்றன.

வோல்கா-பால்டிக் வழியில் நாம் பயணம் செய்தால் ஒனேகா ஏரிக்குப் போய், ஸ்வீர் ஆற்றின் வழியே லாதொகா ஏரியை அடைந்து அங்கிருந்து லெனின்கிராதுக்குப் பெருகும் நேவா ஆற்றில் புகுவோம்.

வோலக்தா

வோல்கா-பால்டிக் வழியில் பயணம் செய்ய நாம் திட்டமிடவில்லை. பேலொயே ஏரியிலிருந்து நாம் வலப்புறம், கிழக்குத் திக்கில், திரும்புவோம். கால்வாய் வழியே கூபின்ஸ்க் ஏரியையும் பின்பு ஸுஹோனு ஆற்றையும் அடைவோம். (இந்த ஆறு பின்னர் யூக் ஆற்றுடன் கலந்து வட த்வினு ஆற்றை உருவாக்குகிறது.)

இந்தப் பழைய நீர் வழித் தொகுப்பும் கூடிய விரைவில் மாற்றி அமைக்கப் படும்.

ஸுஹோனு ஆறும் அதன் உபநதி வோலக்தாவும் நம்மைப் பழைய ருஷ்ய நகர் வோலக்தாவுக்கு இட்டு வருகின்றன. இந்த நகரம் மாஸ்கோ தோன்றிய அதே சமயத்தில் தோன்றியதாகும்.

வோலக்தா நகரம் காட்டுப் பிரதேசத்தின் புகுவாயில் ஆகும். ஆனால் நகரிலும் சுற்றுப் புறங்களிலும் மர அறுவைத் தொழிலுடன் தொடர்பு கொண்டவற்றை மட்டுமே நாம் காணவில்லை. இந்த இடங்களில் நிறையச் சணல் பயிரிடப்படு கிறது. வோலக்தாவில் சணல் நெசவுத் தொழில் விரிவாக வளர்ச்சி அடைந்திருக் கிறது. ஆற்றங்கரையோரமாய், நல்ல வண்டல் மண்ணும் சரிவு காரணமாகக் குறைவான சதுப்பு நிலமும் கொண்ட பள்ளத்தாக்குகளில் விஸ்தாரமான புல் தரைகள் உள்ளன. இங்கே கறவைப் பசுக்கள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இவற்றின்

பாலிலிருந்து எடுக்கப்படும் உயர்தரமான வெண்ணெய் புகழ்பெற்றது. வோலக்தாவில் உள்ள தொழிற்சாலேயிலும் கூட்டுப்பண்ணேக் கிராமங்களிலும் பின்னப்படும் லேஸ்களும் பெயர்பெற்றவை.

சணல், வெண்ணெய், லேஸ்... வோலக்தா நகரின் அருகில் ஸோக்கல் கிராமத்தில் பெரிய காகிதத் தொழிற்சாலேகள் இயங்குகின்றன. இவற்றுக்குக் கச்சாப் பொருளாகப் பயன்படுகின்றன மரங்கள்.

வோலக்தாவில் நாம் கப்பலே விட்டு இறங்கி, ரயிலில் ஏறிக்கொள்கிருேம். ரயில் நம்மை நேராக வடக்கே, அர்ஹாங்கெல்ஸ்க் நகருக்கு இட்டுச் செல்கிறது.

வனப் பிரதேசம்

அறுவைத் தொழிற்சாலேயின் மிக உயரமான, நெடுந்தூரம் தெரியும் புகை போக்கிக் குழாயைக் கொண்டு நிலேயம் நெருங்குவதை நாம் வழியிலேயே ஊகித்துக்கொள்வோம். ரயில் நிலேயங்களில், குங்கிலிய மணம் வீசும் ஃபிர், தேவதாரு மரக் கட்டைகளும், அப்போதுதான் அறுக்கப்பட்டு இன்னும் ரோஜா நிறம் மாருத, புது வாசனே கமழும் பலகைகளும் ஏற்றிக்கொண்டு வரும் திறந்த டிரக் தொடர்கள் நமக்குக் கட்டாயம் எதிர்ப்படும்.

நமது ரயில் பெட்டியிலும் மரங்களேப் பற்றியும் அவற்றைச் சேமிப்பதையும் ஆற்றில் தெப்பங்கட்டி மிதக்கவிடுவதைப் பற்றியுமே பேச்சு நடக்கிறது. மர வினியோகஸ்தர்களும் மரம் அறுக்கும் குழுவினரும் ரயிலில் செல்கிருர்கள். காட்டில் இயந்திரங்களேச் சீர்செய்யச் செல்கிருர்கள் பொறிஇயல் நிபுணர்கள்.

சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதியின் வட பாகம் மிக நீண்டு பரந்த பிரதேசங்களில் காடுகள் அடர்ந்துள்ளது. மேற்கே முதன்மையாக தேவதாரு வனங்களும் கிழக்கே ஃபிர் மரக் காடுகளும் செழித்து மண்டியிருக்கின்றன.

ஏதேனும் ஒரு ரயில் நிலேயத்தில் இறங்கி, குறுகிய இருப்புப் பாதை வழியே காட்டுக்குள் போவோம். மரம் வெட்டுவோர் குடியிருப்பைக் கடந்து செல்வோம். இப்போது காடுகளில் இத்தகைய குடியிருப்புக்கள் ஏராளம். மரம் வெட்டிச் சேமிப்பது முன்போல இப்போது குறித்த பருவத்தில் மட்டுமே செய்யப் படுவதில்லே அல்லவா? வெட்டி வீழ்த்தப்பட்ட மரங்களின் ஊடாக, அப்போது தான் துணிக்கப்பட்டுக் குங்கிலியச் சாறு கசிய நறுமணம் வீசும் அடிக்கட்டைகளின் இடையே வளேந்து நெளிந்து பாதையற்ற வழியில் மேலே நடப்போம். துணிக்கப்பட்டு, இன்னும் எரிக்கப்படாத மரக் கிளேகளின் குவியல்களின் இடைவழியே ரம்பங்களின் ரீங்காரமும் அவ்வப்போது வெட்டுண்டு வீழும் மரங்களின் ஓசையும் வரும் இடத்தை நோக்கி முன்னே போவோம்.

மரம் வெட்டுவோர் மோட்டார் ரம்பங்களால் மரங்களே அறுத்து வீழ்த்து கிருர்கள். கூர் பற்கள் கொண்ட பட்டை பளிச்சிடுகிறது. கத்தி ரொட்டிக்குள் போவதுபோல தேவதாரு அடிமரத்துக்குள் அனுயாசமாகச் செல்கிறது ரம்பம். இருபது, முப்பது விஞடிகளில் வானளாவிய தேவதாரு மரம் ஆட்டங்கண்டு

சாய்ந்து தரையில் விழுகிறது. அது சரியும் போது பக்கத்து மரங்களின் கிளைகள் சடசடவென்று முறிகின்றன. அதன் மஞ்சள் பட்டைச் சிம்புகள் சிதறித் தெறிக்கின்றன. ஆட்கள் கோடரிகளால் அதன் பசுங்கிளைகளைத் தறிக்கிறார்கள். அல்லது "கிளை வெட்டி" இயந்திரம் அதன் மேல் ஊர்கிறது. அவ்வளவுதான். மரம் கட்டைகளாகத் துண்டு போடத் தக்கது ஆகிவிடுகிறது.

பின்பு இந்தக் கட்டைகள் குறுகிய இருப்புப் பாதை வழியாக ரயில் மூலமோ அல்லது காட்டுச் சாலையில் செல்லும் பட்டைச் சக்கர டிராக்டர்கள் மூலமோ எடுத்துப் போகும். ஆனால் சாலை அல்லது இருப்புப் பாதை வரை இந்தக் கனத்த கட்டைகளை எப்படி இழுத்துப் போவது?

வெட்டு மரங்களை வெட்டிடங்களிலிருந்து மரம் ஏற்றிச் செல்லும் சாலையில் கொண்டு சேர்ப்பது காட்டில் மிகக் கடினமான வேலை. நேற்று வரை காடு இருந்த இடத்தில் வெட்டுண்ட அடிக்கட்டைகளின் ஊடாகச் செல்வது நமக்கு எவ்வளவு கடினமாய் இருந்தது என்பதை நினைவுபடுத்திக் கொள்வோம். இப்போது அடிக்கட்டைகளை மிச்சம் வைக்காமல் மரங்கள் தரையொட்ட அறுக்கப் படுகின்றன என்பதையும் போகிற போக்கில் சொல்லிவிடுகிறேன்.

மரங்கள் வெட்டிச் சேமிக்கும் வேலையின் மற்ற அம்சங்கள் இயந்திரமயம் ஆக்கப்பட்ட பின்பும் வெட்டுண்ட மரங்களைச் சாலையில் கொண்டு சேர்ப்பதற்குக் கடும் உழைப்பு தேவைப்பட்டு வந்தது. இரண்டாவது உலக யுத்தத்துக்குப் பிறகு மரம் இழுக்கும் டிராக்டர் புதிதாகப் புனையப்பட்டது. இந்தத் தனிவகை டிராக்டர்கள் இப்போது பரவலாக நிறுவப்படுகின்றன. வெட்டு மரத்தின் அடிப் பகுதியை இவை தம்மீது ஏற்றிக்கொள்கின்றன. நுனிப்பகுதி தரையில் இழுபடு கிறது. ஒரு மர இழுவை டிராக்டர் பத்துப் பதினைந்து தொழிலாளர்களும் குதிரைகளும் செய்யும் வேலையைத் தனியே செய்துவிடுகிறது.

மரங்கள் வெட்டிச் சேமிப்பதில் சோவியத் யூனியன் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளை முந்தி, உலகில் முதல் இடம் பெற்றுவிட்டது. சோவியத் யூனியனில் ஒவ்வோர் ஆண்டும் மரங்கள் வெட்டப்படும் வனப் பிரதேசத்தின் பரப்பு பெல்ஜியம் நாட்டின் பரப்புக்குச் சமம். ஆயினும் ஆண்டுதோறும் அதிகரிக்கும் வனப்பிரதேசத்தில் இது பாதிதான். ஆனால் மரங்கள் வெட்டப்படும் பரப்பு அதிகப்படி மரங்கள் வளரும் பரப்புக்கு இவ்வாறு பின்தங்குவது குறைவாகவே பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டுள்ள கிழக்குப் பகுதிகளிலேயே மிகுதியாக நிகழ்கிறது.

ருஷ்யக் கட்டுமான மரங்கள் ஒரு காலத்தில் லண்டன் மாநகரின் கொள்ளை லாப வர்த்தகர்களுக்குப் பெருஞ்செல்வம் திரட்டித் தந்தன. அவர்கள் இவற்றை ருஷ்யாவிலிருந்து அனேகமாக இலவசமாகப் பெற்று வந்தார்கள். கண்காணி களின் அதட்டல்கள், மிரட்டல்களுக்கிடையே ருஷ்ய மரம் வெட்டிகள் காடு களில் மரங்களை வெட்டி வீழ்த்தினார்கள். மிதவைக்காரர்கள் அற்பக் கூலிக்காக அவற்றைத் தெப்பங்கட்டி மிதக்கவிட்டவாறு ஆறுகள் வழியே கடற்கரை களுக்குச் செலுத்திச் சென்றார்கள். மென்படிவுகளும் வலிவும் கொண்ட ருஷ்யக்

கட்டுமான மரங்களை அங்கே வெளிநாட்டுக் கப்பல்கள் தங்கள் சரக்கறைகளில் நிறைத்துக்கொண்டன.

மரம் வெட்டுவோரின் கடினமான உழைப்பு கணிசமாக எளிதாகிவிட்டது. கோடரிகளுக்கும் இரட்டைப் பிடி ரம்பங்களுக்கும் பதில் இயந்திர ரம்பங்கள் வந்துவிட்டன. வெட்டு இடங்களிலிருந்து ஆறுகளுக்கு மரங்களை இப்போது இழுத்துச் செல்பவை குதிரைகள் அல்ல, டிராக்டர்கள் அல்லது குறுகிய இருப்புப்பாதை ரயில் வண்டிகள்தாம்.

கட்டுமான மரங்கள் நிர்மாண ஸ்தலங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லப்படு கின்றன. கட்டுமான மரங்களின் ஒரு பகுதி இப்போதும் ஏற்றுமதி செய்யப்படு கிறது, ஆனால் இது ஜார் கால ருஷ்யாவில் நடந்தது போன்ற ஏற்றுமதி அல்லவே அல்ல. வெளிநாட்டு வர்த்தகம் சோவியத் அரசின் ஏகபோக உரிமை. ருஷ்யக் காடுகளில் அந்நிய வர்த்தக நிலையங்கள் முன்போல ஆதிக்கம் செலுத்துவதில்லை.

முன்பெல்லாம் பக்கக் கிளைகள் தறிக்கப்பட்ட வெட்டுக் கட்டைகள் பதன் படுத்தப்படாமல் அப்படியே மலிவுச் சரக்காக வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுவந்தன. இந்த வழக்கம் இப்போது நின்றுவிட்டது. தற்போது அர்ஹாங்கெல்ஸ்க், மெஸேனி, ஒனேகா முதலிய துறைமுகங்களில் அமைந்துள்ள சோவியத் மர அறுவைத் தொழிற்சாலைகள் மரங்களை அறுத்துச் செவ்வைப் படுத்தி, அவற்றின் தரத்தை மேம்படுத்தி, அதிக லாபத்துக்கு ஏற்றுமதி செய்கின்றன. கட்டுமான மரங்களின் பெரும் பகுதி வெளிநாட்டுக் கப்பல்களில் அல்ல, சோவியத் தொழிற்சாலைகளில் நிறுவப்பட்ட மாகடல் பயணத்துக்கு ஏற்ற தனிப்பட்ட சோவியத் கப்பல்களில் உலகச் சந்தைகளை அடைகின்றன.

புதிய தொழிற்சாலைகளில் மரங்களிலிருந்து ஒட்டுப் பலகைகளும் மரக் குழாய்களும் மின்கடத்தாப் பாளங்களும் டர்ப்பென்டைனும் ரோஜனமும் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

வட பிரதேசத்திலும் பிற பிரதேசங்களிலும் உள்ள காடுகளில் மிகப் பெரிய செல்லுலோஸ்-காகிதத் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

தட்டு முட்டுச் சாமான்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள் முன்பு ருஷ்யா வின் மைய, மேற்குப் பகுதிகளிலேயே குவிந்திருந்தன. இப்போதோ அவை எண் ணிக்கையில் விரைவாகப் பல்கியவாறு நாடு முழுவதிலும் பரவி வருகின்றன. தொழிற்சாலைகளில் நிறுவப்படும் நல்ல வீட்டுச் சாமான்கள் எங்குந்தான் தேவைப் படுகின்றன. ரயில் பெட்டிகளில் வெற்று அலமாரிகளையும் நாற்காலிகளையும் ஏற்றுவதைவிட மரச் சாமான்களின் பகுதிகளை ஏற்றுவது அதிகச் சௌகரியம். எனவே, வாங்குவோர் வாழும் இடங்களின் அருகேயே இந்தச் சாமான்கள் இணைக்கவும் ஒட்டவும் படுகின்றன.

வீட்டுப் பகுதிகள் தயாரிக்கும் பல தொழிற்சாலைகள் வனப் பிரதேசங்களில் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இவற்றில் ஒன்று கரேலியாவில், ஒனேகா ஏரிக் கரை யில் உள்ள பெத்ரொஸவோத்ஸ்க் நகரில் இருக்கிறது. ஆண்டுதோறும் அனேக ஆயிரம் வீடுகளை இது நிருமிக்கிறது. இந்தப் புதிய தொழில்துறை சிறு

பங்களாக்களையும் எட்டு இருப்பிடப் பகுதிகள் கொண்ட இரண்டு மாடிக் கட்டிடங்களையும்கூட நிறுவுகிறது.

கட்டுமான மரம் விலைமிக்க கச்சாப் பொருள். கட்டையிலிருந்து ஐயாயிரம் வெவ்வேறு விதச் சாமான்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. மரம் திரவமாகவும் மாற்றப்படுகிறது. இந்தத் திரவம் பிறகு கடினப் பொருள்கள் ஆக்கப்படுகிறது. ஒரு லிட்டர் எதில் ஸ்பிரிட் ஒரு ஜோடிச் செயற்கை ரப்பர் பூட்சுகள் ஆகிவிடுகிறது. ஐம்பது லிட்டர் ஸ்பிரிட் ஒரு கார் டயராக வடிவம் பெறுகிறது. ஒரு கன மீட்டர் தேவதாருக் கட்டையிலிருந்து அறுபது லிட்டர் ஸ்பிரிட், ஒரு கன மீட்டர் ஃபிர் மரக் கட்டையிலிருந்து கால் டன் காகிதம், ஒரு கன மீட்டர் ஆஸ்ப் மரத்திலிருந்து பத்து லட்சத்துக்கும் மேல் நெருப்புக் குச்சிகளோ முந்நூறு கிலோகிராம் அட்டையோ தயாரிக்கலாம். ஒரு கன மீட்டர் மரக் கட்டையிலிருந்து நவீன இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளில் ஆயிரம் சூட்டுகளுக்குத் தேவையான துணி தயாரிக்கலாம்.

நமது ரயில் மேலும் மேலும் வடக்கே செல்கிறது. காடு வர வரச் சிறுத்து அருகத் தொடங்குகிறது. நாம் அர்ஹாங்கெல்ஸ்கை நெருங்கி, புதிய பாலத்தின் வழியே வட த்வினு ஆற்றைக் கடந்து நகரின் மையப் பகுதியை அடைகிறோம்.

அர்ஹாங்கெல்ஸ்க்

கடலுக்குச் சுமார் ஐம்பது கிலோமீட்டர் தொலைவில் வட த்வினு ஆற்றின் கரையில் குறுகிய நீண்ட பட்டையாகச் சென்றிருக்கிறது அர்ஹாங்கெல்ஸ்க் நகரம். உறுதியற்ற சதுப்பு நிலத்தில் அமைந்திருக்கிறது இந்த நகரம். மர அறுவைத் தொழிற்சாலையின் அருகே ஏராளமான அளவில் மரத்தூள் இந்த நிலத்தில் சேர்க்கப்படுகிறது. ஆற்றை ஒட்டினாற்போல் உள்ள வீதிகளிலிருந்து சற்றே ஒரு புறம் விலகினோமானால் நம் பாதங்களின் அடியில் பொதுபொதுத்த பாசி நசுங்கிடும், நீர் குமிழ்த்துப் பொங்கும்.

நகரில் பிரதான வீதிகள் தார் போடப்பட்டிருக்கின்றன. பெரிய கற்கட்டிடங்கள் இரு மருங்கிலும் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

காடு அடர்ந்த ருஷ்ய வட பகுதியின் தலை நகராகும் அர்ஹாங்கெல்ஸ்க். இந்த நகரம் மரத் தொழிலாலேயே தழைக்கிறது என்பது எடுத்த எடுப்பிலேயே புலனாகிவிடுகிறது.

வட த்வினு ஆறு வழியே கட்டுமான மரங்கள் தெப்பங் கட்டி இங்கே செலுத்திவரப்படுகின்றன. இங்கே அவை அறுத்துச் செப்பம் செய்யப்பட்டு உள்நாட்டுத் தொழிற்சாலைகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. வெளி நாடுகளுக்கும் விற்கப்படுகின்றன.

அர்ஹாங்கெல்ஸ்க் துறைமுகத்திலும் செல்வழிகளிலும் கப்பல்கள் நெரியும். சிறு மோட்டார் போட்களும் நீராவிப் படகுகளும் மக்களை ஒரு கரையிலிருந்து மறு கரைக்கும் தாழ்வான டெல்டாவின் தீவுகளில் சிதறியுள்ள தொழிற்சாலைக்

குடியிருப்புக்களுக்கும் ஏற்றிச் சென்றவாறு விரைந்த வண்ணமாய் இருக்கும். இழுவைப் படகுகள் கட்டுமான மரத் தெப்பங்களைத் தொழிற்சாலைகளுக்கு இழுத்துப் போகும். மரமேற்றிச் செல்லும் கடற் கப்பல்களும் காணப்படும். துறைமுகக் கிரேன்கள் பலகை அடுக்குகளையும் வெட்டுக் கட்டைகளையும் உயரே தூக்கி மறுபுறம் கொண்டுபோய், கப்பலின் விசாலமான சரக்கறையில் இறக்கும். அங்கே அவை பெட்டியில் நெருப்புக் குச்சிகள்போல ஒழுங்காக அடுக்கப்படும்.

தொழிற்சாலைகளின் அருகே கரைகள்மேல் மரக் கிட்டங்கிகள் அமைந்துள்ளன. துண்டு போடாத மரக் கட்டைகளின் குவியல்களும் புதிதாக அறுவை செய்த பலகைகளின் அடுக்குகளும் முடிவற்று நீண்டு செல்கின்றன. வேலிகளின் மறு புறம் மஞ்சள்பாரித்த மரத்தூள் குவியல்கள் தென்படுகின்றன. ரம்பங்களின் ஒரு சீரான ரீங்காரம் ஒலிக்கிறது. அர்ஹாங்கெல்ஸ்கில் செல்லுலோஸும் காகிதமும் கூட உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன, மீன் பதனிடப்படுகிறது.

வெகு காலத்துக்கு முன், இவான் குரோஸ்னீ காலம் முதல் முதலாம் பீட்டர் சக்கரவர்த்தி காலம் வரை, அர்ஹாங்கெல்ஸ்க் ருஷ்யாவின் பிரதானத் துறைமுகமாக விளங்கிவந்தது. பிரிட்டனுடனும் ஹாலந்துடனும் வர்த்தகம் இதன் வழியாகவே நடந்துவந்தது. பீட்டர் சக்கரவர்த்தி தாம் ஸ்தாபித்த பீட்டர்ஸ்பர்க் நகரத்துக்கு வர்த்தகப் பிரதானத் துறைமுகத்தை மாற்றிவிடவே அர்ஹாங்கெல்ஸ்குக்குக் கட்டுமான மரம் மட்டுமே எஞ்சியது. எனினும் கட்டுமான மர வியாபாரத்தில் உலகின் மிகப் பெரிய மையங்களில் ஒன்ருக விளங்குகிறது அர்ஹாங்கெல்ஸ்க். சைபீரியாவின் வட கரைகளின் ஓரமாகக் கிழக்கு நோக்கிச் செல்லும் வட கடல் வழியில் அமைந்த கேந்திரத் துறைமுகமாக அது முக்கியப் பங்கு ஆற்றி வருகிறது.

வட த்வினு ஆற்றோட்டத்துக்கு எதிராக

வட த்வினு ஆற்றோட்டத்துக்கு எதிராக, அதாவது தென்கிழக்குத் திக்கில் கப்பல் பயணம் செய்வோம்.

இது கறவைப் பசுவளர்ப்பும் வெண்ணெய்த் தொழிலும் பல்கிப் பெருகியுள்ள பிரதேசம். கால்நடைப் பண்ணைகளில் தீவனம் தயாரிக்க இயந்திரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன, தாமே நிரம்பும் நீர்த் தொட்டிகள் ஏற்படுத்தப்படுகின்றன, தண்ணீர் சப்ளை இயந்திரமயம் ஆக்கப்படுகிறது.

வட பிரதேசக் கிராமங்கள் தென் பிரதேசத்தவை போல அவ்வளவு பெரியவை அல்ல. அடர் காட்டின் ஊடே செல்லும் ஆறுகளின் கரைகள்மீது அமைந்துள்ளன இவை. அண்மைக் காலம்வரை இந்த ஆறுகள்தாம் ஒரே போக்குவரத்து மார்க்கமாக விளங்கிவந்தன. கிராம வீடுகள் உயரமானவை, இரு மாடி வீடுகள் கூட. அவற்றின் நீளமும் மிகுதி. முன் பகுதி கோடைகாலத்திலும் பின் பகுதி குளிர்காலத்திலும் வசிக்க ஏற்றது. நடுவில் முகடு வேய்ந்த அங்கணம். பருத்த—சில வேளைகளில் இரு கைகளாலும் கட்டிப் பிடிக்க முடியாத

அளவு பெரிய—கட்டைகளால் அமைக்கப்பட்ட மர வீடுகள். ஜன்னல் மேல் சட்டங்கள் கலைப்பாங்குள்ள செதுக்குச் சித்திர வேலைப்பாடு கொண்டவை.

இந்தச் செதுக்குச் சித்திர வேலை மக்கள் கலையின் ஒரு வெளிப்பாடு ஆகும். ருஷ்யக் கலையின் தொடக்கக்கால, உண்மையில் மக்களிடமிருந்து தோன்றிய வேர்களைக் காண்பதற்கு இங்கே, நாட்டின் உள்ளே வெகு தொலைவில் இருக்கும் வடக்கு வனப் பிரதேசத்துக்கே வர வேண்டும். தொன்று தொட்டு மக்கள் இடையே வழங்கி வந்த ஆதிகால ருஷ்ய மரக் கட்டிடக் கலையையும் இங்கே காணலாம்.

தொன்மைக்கால வீடுகள் அனேகமாக இல்லை. அவை சிதைந்தோ எரிந்தோ போயின. ஆனால் அடர்ந்த காடுகளின் நடுவே, ஆறுகளின் கரைகளில் பண்டைய மரச் சர்ச்சுகள் இங்கொன்றும் அங்கொன்றுமாக இன்னும் நிலைத்திருக் கின்றன. உருண்டையான கட்டைகளை ஓரங்களில் கை விரல்கள்போல இணைத்து அமைக்கப்பட்ட பல முகப்புக்கள் கொண்ட உயரமான சட்டங்கள் காலப் போக் கில் கறுத்துக் காணப்படுகின்றன. முன் வாயில் பறவை வீடு போன்ற தோற்றம் கொண்டது. மிகச் செட்டான சித்திர வேலை. செதிள்கள் போன்ற பலகைத் தகடுகள் வேய்ந்த கூர்மாடம் ஆடம்பரம் அற்றது, அபார வீச்சு உள்ளது. மேலே இருபதுவரை கும்மட்டங்கள். அருகே, கண்டா மணிகளை இழந்து மௌனமாக நிற்கும் மணிக் கோபுரம். சாய்ந்த இடுகாட்டுச் சிலுவைகள். சர்ச்சின் கூர்மாடம் போன்றே கூரிய ஃபிர் மரங்கள். அகன்ற காட்டு ஆறு... பகட்டில் லாத, ஏதோ கதையில் வருவது போன்ற கலை. இதை அமைத்த பெயரற்ற ஆசான் களிடம் ரம்பங்களோ ஆணிகளோ இல்லை. கூரிய கோடரியும் தேர்ந்த நுட்பம் வாய்ந்த கைகளும் உணர்ச்சிப் பெருக்கும் மட்டுமே அவர்களிடம் இருந்தன.

பழைய ருஷ்யக் காவியங்களான ''பிலீனக்''கள் என்பவற்றைப் பாடும் கதைப் பாடகர்கள் வடக்கே இன்றும் வாழ்கிறார்கள். ''பிலீனக்''கள் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன் இயற்றப் பெற்றவை. ருஷ்ய மக்களின் தொடக்கக்கால, தூய கவிதையை அவை நம் காலத்துக்குச் சேமித்துத் தருகின்றன. தாய்நாட்டைக் காத்த மாவீரர்களின் அருஞ் செயல்களை இவை வருணிக்கின் றன.

எல்லோரிலும் மக்களின் அன்புக்குப் பாத்திரமான காவிய நாயகன் மாவீரன் இல்யா மூரொமெத்ஸ். வலிமையும் நிலையுறுதியும் கட்டின்மையும் கைக் கூலிக்கு ஆட்படா நேர்மையும் தன்னடக்கமும் அமைதியும் வாய்ந்தவன். ருஷ்ய மக்கள் சொற்களில் வடித்த ஆதர்ச மனிதனின் உருவம் இத்தகையது. இல்யா மூரொமெத்ஸ் பகைப் படைகளிடமிருந்து நகரங்களை விடுவிக்கிறான், சாலைகளை வழிப்பறி கொள்ளைக்காரர்கள் இல்லாதவை ஆக்குகிறான், தாத்தார்களின் பெருஞ் சைனியத்தை விரட்டி அடிக்கிறான். துணிவு மிக்க தப்ரீன்யா நிக்கீத்திச்சும் குதூகல புருஷன் அல்யோஷா பப்போவிச்சும் மாவீரர் எல்லை நிலையத்தில் இல்யா வுடன் நின்று ருஷ்ய நிலத்தை அவனுடன் சேர்ந்து பாதுகாக்கிறார்கள். நோவ்கர

தில் அடக்குவார் இன்றித் தான் தோன்றித்தனம் செய்கிறுன் இளம் வல்லவன் வஸீலீ புஸ்லாயெவ். ஆனுல் எல்லோரிலும் வல்லவன் மிக்கூலா ஸெல்யானீனெவிச் என்னும் உழவன், சாதாரண ருஷ்யக் குடியானவன். கட்டற்ற விடுதலேயும் விறலும்—விறலினுல் பேணிக் காக்கப்படும் விடுதலேயும் விடுதலே காரணமாக மாண்பு பெற்ற விறலும்—இவையே ருஷ்யக் காவியங்களின் முதன்மையான விஷயங்கள்.

இப்போது நவீனக் காவியப் பாடல்களும் இட்டுக்கட்டப்படுகின்றன. தொலே தூர வடக்குப் பகுதியில் பண்டைய ருஷ்யப் பண்பாட்டின் சிறப்பு இயல்புகள் இன்னும் எஞ்சியுள்ளன. முதிய மரம் வெட்டி கீவ் ஸ்தெப்பியில் வாழும் மாவீரர்கள் பற்றிக் காவியப் பாடல்கள் பாடுகிறுன். கூட்டுப் பண்ணேக் குடியானவன் வீடு கட்டும்போது புகழ்பெற்ற பண்டையக் கட்டிடக்கலே அமைப்பைப் பின்பற்றுகிறுன். தனது முன்தாங்கிக்கு லேஸ் பின்னும் பால் கறப்பவள் தனிப்பட்ட ருஷ்யச் சித்திர வேலேப்பாட்டை மீட்டமைக்கிறுள். அதே சமயம், புதிய, சோவியத் பண்பாட்டின் சக்திமிக்க வளர்ச்சியையும் நாம் ஒவ்வோர் அடி வைப்பிலும் உணர்கிறேம். கிராமந்தோறும் மரத்தயாரிப்பிடந்தோறும் சிதறிக்கிடக்கும் நூற்றுக் கணக்கான பள்ளிகளும் பண்பாட்டுக் கழகங்களும் வாசகசாலேகளும் இந்தப் பண்பாட்டை மக்கள் திரளிடையே பரப்புகின்றன. வட பிரதேசத்தினர் முன்னணி மக்கள். சோவியத் நாடு அனேத்தும் வாழும் வாழ்வையே அவர்கள் வாழ்கிறுர்கள். வட பிரதேசத்தினரில் பலர் கடற்படையில் பணியாற்றினுர்கள், தொலே தூரக் கடல்களில் பயணம் செய்தார்கள், நிறையக் கண்டு தெரிந்து கொண்டார்கள்.

வட த்வினு ஆற்றேட்டத்துக்கு எதிராகப் பயணம் செய்கையில் அடிக்கு ஒரு தரம் நாம் பிரமாண்டமான மர அறுவைச் சாலேயான அர்ஹாங்கெல்ஸ்கை நினேவு் கூர்வோம். ஆற்றுப் பெருக்கோடு செல்லும் நீண்ட மரத் தெப்பங்கள் ஒன்றன்பின் ஒன்றுக எதிர்ப்படுகின்றன.

இந்த லட்சோப லட்சம் வெட்டு மரங்கள் இந்த விசாலமான நீர் வழியில் தெப்பங்களாகக் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இவை கைகளால் அல்ல, தனிப்பட்ட இயந்திரங்களால் கட்டப்பட்டுள்ளன. இவை சிறு சிறு காட்டாறுகள் வழியே பல்வேறு திசைகளிலிருந்து வந்து வட த்வினு ஆற்றை அடையும். ரப்பர் நெடுஞ்சோடுகள் அணிந்த மிதவைக்காரர்கள் நெடுங் குத்துக் கோல்களும் கைகளுமாக, வழுக்கலுள்ளவையும் உருள்பவையுமான இந்த வெட்டு மரங்கள் மேல் கற்பனேக்கு எட்டாத லாகவத்துடன் ஓடி, அவை குறுகிய ஆற்றின் திருப்பத்தில் எங்கேனும் சிக்கிக்கொள்ளும்போது அவற்றைக் குத்தித் தள்ளிவிடுவார்கள். இப்போது இந்தக் காரியத்திற்கும் இயந்திரம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

அர்ஹாங்கெல்ஸ்கிலிருந்து வட த்வினு ஆற்றேட்டத்துக்கு எதிராகப் பயணம் செய்கையில், 18ம் நூற்றுண்டில் வாழ்ந்த மாபெரும் ருஷ்ய விஞ்ஞானியும் கவிஞருமான லமனேஸவ் பிறந்து வளர்ந்த கிராமத்தை நாம் கடந்து செல்வோம். இந்தக் கிராமம் இப்போது அவர் பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது.

வட த்விஞ ஆற்றேட்டத்துக்கு எதிராக மேலே சென்று வீச்செக்தா என்னும் ஆறு வட த்விஞ ஆற்றில் கலக்கும் சங்கமத்தின் அருகே உயர்ந்த கரைமீது அமைந்த கோத்லாஸ் என்னும் ஊரை அடைகிறேம். இது சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் எழுந்த புதிய தொழில் நகரம். கோத்லாஸின் அருகே புதிதாகக் கட்டப்பட்ட பிரதானத் தொழிற்சாலே, பிரமாண்டமான செல்லுலோஸ்-காகிதத் தொழிற்சாலேயாகும்.

இங்கே ஏராளமான மரங்கள் ஆற்றிலிருந்து எடுக்கப்பட்டு, செப்பம் செய்து ரயில் மார்க்கமாக ஏற்றிச் செல்லப்படுகின்றன. கோத்லாஸ் ரயில்வே சந்திப்பு. இங்கிருந்து மூன்று இடங்களுக்கு ரயிலில் போகலாம்—தென்கிழக்கே கீரவ் நகருக்கும், மேற்கே கஞேஷா வழியே வோலக்தாவுக்கும், வட கிழக்கே கோமி தன்னுட்சிக் குடியரசின் வழியாகத் தொலேவிலுள்ள பெச்சோராவுக்கும்.

பெச்சோரா இருப்புப் பாதை இரண்டாவது உலகப் போர்க் காலத்தில் மிகப் பெருத்த இடர்களுக்கிடையே போடப்பட்டது. தைகாக் காட்டின் ஊடாகவும் சதுப்பு நிலத்தின் குறுக்காகவும் எப்போதும் உறைந்த பனிக்கட்டித் தரை மீது ஆயிரம் கிலோமீட்டர் தூரம் சென்று வோர்க்குத்தா என்னும் நிலக்கரிப் பிரதேசத்தை அடைகிறது இந்த இருப்புப் பாதை.

குளிர் காலத்தில் வெண்பனி பெய்யும்போது ரயில் வெண்பனிக் குவைகளின் நடுவே செல்லும். சில வேளைகளில் வெண்பனிச் சுவர்கள் எஞ்சினே விட உயரமாக எழுந்து நிற்கும்.

அண்மையில் இருப்புப் பாதை வோர்க்குத்தாவுக்கும் அப்பால் போய், வட உரால் மலேயைக் கடந்து, ஓப் என்னும் சைபீரிய ஆற்றின் கீழ்ப் பெருக்கை நோக்கி இறங்குகிறது.

வோர்க்குத்தா செல்லும் வழியில், விசாலமான கோமி குடியரசை நாம் கடக்கிறேம்.

கோமி இன மக்கள் புகைபோக்கிகள் அற்ற மூடு குடிசைகளில் வசித்தார்கள், மரக் கலப்பையால் உழுதார்கள், எர்மைன் குழிமுயல்களேயும் அணில்களேயும் பழங்காலத் தீக்கல் துப்பாக்கிகளால் வேட்டையாடினுர்கள். தற்போது கோமி குடியரசில் முன்னணி இயந்திர சாதன வசதிகள் கொண்ட மர அறுவைத் தொழிலும் கனியம் வெட்டி எடுக்கும் தொழிலும் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. புதிய நகரம் ஊஹ்தாவைச் சுற்றிலும் பெட்ரோலியமும் எரிவாயுவும் எடுக்கப்படுகின்றன. சோவியத் புவி இயல் அறிஞர்கள் இங்கே பெட்ரோலியமும் எரிவாயுவும் நிறைந்த விரிந்து பரந்த சேமிப்புக்களேக் கண்டறிந்து அவற்றை எடுப்பதற்கு முன்னேற்பாடுகள் செய்துள்ளார்கள். இங்கிருந்து எரிவாயுக் குழாய் வழி வோல்காவின் தலேயூற்றுப் பகுதிகளுக்குச் செல்கிறது.

இந்தப் பிரதேசம் சோவியத் தொழில்துறைக்கு எரிபொருள்களும் மசகு எண்ணெய்களும் தவிர, ரப்பர் உற்பத்தித் தொழிலுக்கும் டயர்கள் உற்பத்தி

செய்வதற்கும் இன்றியமையாத கச்சாப் பொருளான புகைக்கரியையும் தருகிறது.

ஏராளமான கோமி இனத்தவர் புதிய தொழில் நிலையங்களில் வேலை செய்கிறார்கள். வீச்செக்தா ஆற்றின் கரையில், குடியரசின் தலைநகர் ஸிக்திவ்காரின் அருகே பிரமாண்டமான மரச் சாமான் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இது பல பகுதிகள் கொண்டது. மர அறுவைத் தொழிற்சாலை, செல்லூலோஸ்-காகிதத் தொழிற்சாலை, ஃபிர்னிச்சர் தொழிற்சாலை, ஒட்டுப் பலகைத் தொழிற்சாலை ஆகியவை இதில் அடங்கியுள்ளன. இங்கே உற்பத்தி தானியங்கி இயந்திர சாதனங்களால் நடைபெறும். தொழிற்சாலையின் அருகே இருபதாயிரம் பெயர் வாழும் நகரம் உருவாகி வருகிறது.

ஸிக்திவ்கார் விரிவடைந்து பெரிய நகரம் ஆகிவிட்டது. சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியின் கிளையும் பிற பண்பாட்டு நிலையங்களும் இங்கே நிறுவப்பட்டுள்ளன.

இருப்புப்பாதை நம்மை நிலக்கரிப் பிரதேசம் வோர்க்குத்தாவுக்கு இட்டு வருகிறது. இந்த நகரத்தில் நாடக மன்றத்தையும் தொழில்நுட்பக் கல்வி நிலையங்களையும் நாம் காண்போம்.

புரட்சியின் ஆரம்ப ஆண்டுகளில் தேட்டக் குழு இந்தப் பகுதிகளுக்கு அனுப்பப்பட்டது. கொசுவலை முகத்திரைகளும் முழங்கால்களுக்கு மேலே வந்த ஜோடுகளும் அணிந்து புவிஇயல் அறிஞர்கள் ஆறுகளின் வழியே துந்திர வெளியின் உட்பகுதிகளில் மேலும் மேலும் முன்னே சென்றார்கள். தங்கள் தோணிகளை ஒரு சமயம் கோல்களின் உதவியால் நெட்டித் தள்ளுவதும் மறு சமயம் கயிற்றைக் கட்டி இழுப்பதுமாக முன்னேறுனார்கள் அவர்கள். கோடை காலத்தில் ஆறுகள் வழியே பயணம் செய்ததுடன் நில்லாமல் குளிர் காலத்தில் ஸ்லெட்ஜுகளின் மீதும் அவர்கள் விடாது முன் சென்றார்கள். அதுவும் எப்பேர்ப்பட்ட குளிர் காலம்? கொடிய வெண்பனிப் புயல் கண்களைக் குருடாக்கி, கால்களை வாரிவிட்டு விடும். வட புலத்துப் பனிமான்கள் கூட விழுந்து படுத்து வெண்பனியில் புதைந்துவிடும். இவ்வளவு இடர்கள் எதிர்ப்பட்டாலுங்கூட, கற்கரிக்கும் ஊதுலைகளுக்கும் ஏற்ற பெரிய நிலக்கரிப் படிவுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

இரண்டாவது உலக யுத்தத்துக்குமுன் நிலக்கரித் தொழிலின் இந்தப் புதிய கேந்திரம் அப்போதுதான் முளைக்கருப் பருவத்தில் இருந்தது. யுத்தத்தின் இன்னல்கள் இதன் வளர்ச்சியை இடை நிறுத்தவில்லை. மாறாக அவை இதன் வளர்ச்சியை மேலும் விரைவுபடுத்தவே செய்தன. புதிய புதிய சுரங்கங்கள் தோண்டப்பட்டன. வெப்ப மின்னுக்க நிலையத் தொடர் நெடுகப் பரவியது.

இங்கிருந்து தெற்கிலுள்ள செரிப்பொவேத்ஸ், லெனின்கிராத் முதலிய பல்வேறு நகரங்களுக்கு நிலக்கரி அனுப்பப்படுகிறது.

வட துருவ வட்டத்திலிருந்து தெற்கே

வொர்க்குத்தா நகரம் உரால் மலைத் தொடரின் வட கோடியில் அமைந்திருக்கிறது. உரால் மலைத் தொடர் வட துருவக் கடலிலிருந்து வெயில் பொசுக்கும் பாலை நிலம்வரை தீர்க்கரேகையை ஒட்டினாற்போல இரண்டாயிரத்து ஐநூறு கிலோமீட்டர் வடக்கேயிருந்து தெற்காகச் சென்றிருக்கிறது. சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதியை இது ஆசியப் பகுதியிலிருந்து தனிப் பிரிக்கிறது. உராலின் மறு புறம் இருக்கிறது சைபீரியா.

நீரும் காற்றும் வெக்கையும் கூதலும் நுண்ணுயிர்களும் கோடானுகோடி ஆண்டுகளாக உரால் மலைகளை அரித்துச் சுரண்டிச் செதுக்கி இழைத்து அவற்றுக்குள் மறைந்திருந்த அளவிட முடியாத செல்வ வளங்களை வெளிப்படுத்தின.

உரால் மலைத் தொடர் நெடுகிலும் பெருத்த இரும்புக் கனியப் படிவுகள் உள்ளன. பல இடங்களில் செம்பு கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இரசாயனத் தொழிலுக்குத் தேவைப்படும் பொட்டாசியம் உப்பும் கந்தகக் கல்லும் கிடைக்கின்றன. பெட்ரோலியம், தங்கம், நிக்கல், குருமம், பாக்ஸைட்டுகள், மாங்கனீஸ், முறிவெள்ளி, வோல்ஃபிரம் ஆகியவை நிறைய உள்ளன. பிளாட்டினம், கல்நார், வைரம், மரகதம், சூரியகாந்தக் கல், மாலக்கைட், ஸ்படிகம், நீலமணி, புஷ்பராகம் முதலிய இரத்தினங்கள் ஆகியவற்றுக்காக உரால் உலகெங்கும் புகழ் பெற்றிருக்கிறது.

உரால் மலைத் தொடர் தொலைதூர துருவ வட்டத்துக்கு அப்பால், அனேகமாகக் கடலோரத்தில், பாய்-ஹோய் எனப்படும் உயரமற்ற குன்றுகளிலிருந்து தொடங்குகிறது. துந்திரச் சமவெளியின் பகுதியை அது 50 கிலோமீட்டர் அகலத்துக்குக் கடந்து தெற்கு நோக்கிச் சென்று வடதுருவ வட்டத்தைத் தாண்டி, வர வர உயர்ந்துகொண்டு போகிறது. நரோத்னயா சிகரம் அதன் மிக உச்சப் புள்ளி ஆகும்.

பெச்சோரா ஆற்றின் உபநதிகள் வட உராலிலிருந்து மேற்கே பாய்கின்றன. இந்த உபநதிகள் நிலக்கரியும் பெட்ரோலியமும் எரிவாயுவும் வளமாகச் செறிந்த நிலத்தைக் கடந்து செல்கின்றன என்பதை நாம் கண்டோம். அங்கே வடகோடியில், வடதுருவ வட்டத்தின் அருகே, உரால் மலைத்தொடருக்குமேற்கேயும் உயிரோட்டம் குமிழியிட்டுப் பொங்குகிறது. சுரங்கங்களும் பெட்ரோலியக் கிணறுகளும் அங்கே வேலை செய்கின்றன.

வருங்காலத்தில்—ஒருவேளை அண்மை வருங்காலத்திலேயே—பெச்சோரா ஆற்றுப் பிரதேசத்திலிருந்து உரால் மலைத்தொடரை ஒட்டினாற்போலத் தெற்கு நோக்கி இருப்புப் பாதை செல்லும். உரால் பிரதேச உலோக வார்ப்புத் தொழிலுக்கு எல்லாவற்றையும்விட முக்கியமாகத் தேவைப்படும் கற்கரி ஆகத்தக்க நிலக்கரியைப் பெச்சோரா அளிக்க முடியும்.

இருப்புப்பாதை உராலின் வட பகுதி முழுவதற்கும் புத்துயிர் ஊட்டும். வளமான இரும்புக் கனியப் படிவுகள் கண்டுபிடிக்கப்படலாம், சொந்த உலோக

வார்ப்புத் தொழில் உருவாகலாம். அதுவரை உரால் மலைத்தொடர் வடதுருவ வட்டத்திலிருந்து ஏறக்குறைய ஆயிரம் கிலோமீட்டர் சென்ற பிறகே, மக்கள் வாழும், பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப்பட்ட இடங்களை அடைய முடியும். சாலைகள் அற்ற இந்தப் பரப்பை நாம் விமானத்தில் கடப்பதே மேல்.

இந்த இடங்கள் கடுமையானவை. நம் விமானத்துக்குக் கீழே சதுப்பு நிலப் பள்ளத்தாக்குகளும் வளைந்து நெளிந்து செல்லும் ஆறுகளும் காணப்படு கின்றன. பாசி படர்ந்த பாறைகள். குள்ள பிர்ச் மரங்களும் வளர்ச்சி குன்றிய லார்ச் மரங்களும் எங்கேனும் சில இடங்களில் தென்படுகின்றன. பின்பு தொடங்குகிறது தைகாக் காடு. அது வர வர அடர்த்தி மிகுந்து, முடிவில் நிலம் முழுவதையும் மூடிவிடுகிறது. உராலின் மேற்குச் சரிவிலிருந்து பெருகும் காமா ஆற்றை நெருங்க நெருங்க, அடர்ந்த ஃபிர் மர, வெள்ளி ஃபிர் மரக் காட்டின் நடுவே வேட்டைக்காரர்களும் கனியமோ வைரமோ தேடும் புவி இயலாரும் காணப்படுவார்கள். ஆற்றின் கரைகளில் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளன.

கடைசியில் காமா ஆற்றின் உபநதியான வீஷெராவின் கரையில் பெரிய தொழில் கேந்திரம் ஒன்றைக் காண்கிறோம். இதுதான் கிராஸ்னவீஷெர்ஸ்க் நகரம். பெரிய காகிதத் தொழிற்சாலை இங்கே நிறுவப்பட்டுள்ளது.

உரால் தொழிற்சாலைப் பிரதேசம் இங்கிருந்தே தொடங்குகிறது.

காமா ஆற்றின் கரைகள் மீது

காமா ஆற்றின் இடது கரை மேல் அமைந்துள்ள ஸோலிகாம்ஸ்க் நகருக்கு நாம் வந்துவிட்டோம். இங்கும் ஸெல்லுலோஸ்-காகிதத் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. ஆனால் ஸோலிகாம்ஸ்கின் முக்கியப் பங்கு அதன் (காமா பிரதேச உப்பு என்று பொருள்படும்) ருஷ்யப் பெயரில் அடங்கியுள்ளது.

அனேகமாகப் பதினைந்தாம் நூற்றாண்டு முதலே ருஷ்ய மக்கள் இங்கே தரைக்கு அடியிலிருந்து உவர்நீரை இறைத்து வந்தார்கள். உப்புக் காய்ச்சப் பயன்பட்ட கனத்த, தாழ்ந்த கற் சுவர்கள் கொண்ட தொட்டிகள் இன்றளவும் எஞ்சியுள்ளன.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் ஸோலிகாம்ஸ்கில் சமையல் உப்பு அல்ல, ரோஜா வெண் நிறமான தூய பொட்டாசியம் உப்பு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. வயல்களுக்கு உரமாகப் பயன்படும் இந்த உப்பு மின் ஆற்றலால் இயங்கும் துளையிடு கருவிகள், கன்வேயர்கள், மின்சார எஞ்சின்கள் ஆகியவற்றின் உதவியால் தரைக்கு அடியிலிருந்து எடுக்கப்படுகின்றது. மாக்னீஷிய உற்பத்தியும் ஸோலி காம்ஸ்கில் முறைப்படுத்தப்பட்டு விட்டது.

இன்னும் தெற்கே, ஸோலிகாம்ஸ்கிலிருந்து சிறிது தூரத்தில், காமாவின்

சரிவும் மணற்பாங்குமான வலது கரையில் உஸோலியே என்னும் ஊர் இருக்கிறது. இது மிகத் தொன்மையான ருஷ்யக் குடியிருப்புக்களில் ஒன்று.

அரை நிலப்பிரபுக்களும் தொழிலதிபர்களுமான ஸ்த்ரோகனவ் குடும்பத்தாரின் முன்னூறு ஆண்டுகளுக்கு முந்திய கல் வீடுகள் இன்னும் எஞ்சியுள்ளன. இவை கோட்டைகள்போலப் பாரியானவை, பகட்டற்றவை. உப்புச் சுரங்கங்களின் மரக் கட்டைகளாலான உயர்ந்த சட்டங்களும் எஞ்சியிருக்கின்றன.

காமா ஆற்றின் எதிர்க் கரையில் பெரெஸ்னிக்கீ இரசாயனத் தொழிற்சாலை என்ற பெரிய தொழில் நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. விசாலமான இரும்புக் கான்கிரீட் தொழிற்கூடங்களும் கோபுரங்களுமாக முழு நகரம் போன்றது இது. நீராவின் சீழ்க்கையும் இயந்திரங்களின் கடகடப்பும் நிறைந்தது. ரயில் நிலையத்திலிருந்து நிலக்கரி தொங்கு பாதை வழியே தொழிற்சாலையில் சேர்க்கப்படுகிறது. இரசாயன உரங்களும் தயாரான இரசாயன பொருள்களும் ரயில் பெட்டிகளில் ஏற்றப்படுகின்றன.

இவ்வாறு உராலில் பழைமையின் இடத்தில் புதுமை புகுந்து வருகிறது.

பெரெஸ்னிக்கீ நகருக்குத் தெற்கே, ஆற்றிலிருந்து சற்று விலகி இருக்கின்றன கிஸேல், குபாஹா என்ற இடங்கள். உராலில் நிலக்கரி எடுக்கப்படும் முக்கியப் பிரதேசம் இது. மலைகளில் பல அடுக்குகள் கொண்ட குடை வழிகள் தொண்டப்பட்டிருக்கின்றன. கீழே, தரையின் வெகு ஆழத்தில், வெட்டு இயந்திரங்களும், கம்பைன்களும், நிலக்கரி ஏற்றும் இயந்திரங்களும் மின்சார எஞ்சின்களும் வேலை செய்கின்றன. பெரிய யாய்வீன்ஸ்க் வெப்ப மின் நிலையம் இந்த வட்டாரத்தில் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

பழைய கிஸேல் புதுமை பெற்றுவிட்டது. சுற்று வட்டாரங்களில் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நிலக்கரிப் பிரதேசங்களில் சுரங்கங்கள் தோண்டப்பட்டு விட்டன. கிரிம்யாச்சின்ஸ்க், கஸ்பாஷ், உக்லிஉரால்ஸ்க் முதலிய புது நகரங்கள் இங்கே எழுந்துள்ளன. உராலுக்குத் தெற்கே, செல்யாபின்ஸ்க் நகரின் அருகே சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் புதிய நிலக்கரிப் பாறைப்படிவுகளை அகலத் தோண்டுகிறார்கள். விறல்மிக்க தோண்டி இயந்திரங்களின் அள்ளு கரண்டிகளால் மேற்பரப்பிலிருந்தே நிலக்கரி எடுக்க வாக்கானவை இவை. ''குறுக்கு வெட்டுகள் மூலம்'' திறந்த பிரதேசத்தில் நிலக்கரி எடுப்பது சோவியத் யூனியனில் மேலும் மேலும் அதிகமாகக் கையாளப்பட்டுவரும் புது முறை. இது அதிகச் சுளுவானது, மலிவானதுங்கூட.

கிஸேல் நகரிலிருந்து மின்சார ரயில் பாதை இன்னும் தெற்கே செல்லுகிறது. உராலின் மிக வனப்பு வாய்ந்த பாதை இது. நேரான கம்பங்கள் பளிச்சிடும் கம்பி வடங்களை மலைக் காட்டின் ஊடே ஏந்திப் போகின்றன. இருப்புப் பாதை மலைச் சரிவுகள் வழியே வளைந்து செல்கிறது. மின்சார ரயில்கள் ஆழ்ந்த மலைப்பள்ளங்களின் விளிம்போரமாகப் போகின்றன, குடைவுகளில் புகுகின்றன. வட பகுதி நகர்களிலிருந்து தென் பகுதி நகர்கள் வரை உரால் முழுவதிலும் இப்போது மின்சார ரயிலில் பயணம் செய்யலாம்.

சுஸொவோய் நகரின் அருகே மின்சார ரயில் பாதை காமா ஆற்றின் உபநதியான சுஸொவாயா நதியை நோக்கிச் செல்கிறது.

இருப்புப் பாதை போடப்படுவதற்கு முன்பு சுஸொவாயா ஆறுதான் சுரங்கத் தொழிற்சாலை உரால் பிரதேசத்தின் முக்கிய வழியாக விளங்கி வந்தது. ஐம்பது தொழிற்சாலைகள் தங்கள் உலோகங்களை அதன் வழியே தோணிகளில் அனுப்பின. ஆண்டுக்கு ஒரு தரம் குறித்த நாளில் தொழிற்சாலைக் குளங்களின் மதகுகள் திறக்கப்படும். ஆற்றில் பெரிய நீரலை பரவி, தோணிகளை அடித்துச் செல்லும். அடிக்கடி இந்தத் தோணிகள் பாறைப்பாங்கான கரைப் பிதுக்கங்களில் மோதி உடைவதும் உண்டு. மரங்கள் அடர்ந்த செங்குத்துப் பாறைகளுக்கு இடையே பாயும் சரிவோட்டம் மிகுந்த இந்த ஆற்றில் சிற்றோடங்களில் செல்வதை உல்லாசப் பயணிகள் இப்போது விரும்புகிறார்கள்.

உரால் பிரதேசத்தின் பழங்கால உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலை ஒன்று சுஸொவோய் நகரில் இருக்கிறது. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் அது புதுப்பிக்கப்பட்டது. முன்னிலும் பெரிய இயந்திர ஊதுலைகள் அதில் அமைக்கப் பட்டுள்ளன.

சுஸொவோய்க்குக் கிழக்கே, மலைத்தொடரின் சைபீரியப் பகுதியை ஒட்டி இருப்புப் பாதைக் கிளை வடக்கு நோக்கிச் செல்கிறது. அங்கே அடர்ந்த காடுகளின் நடுவே இருக்கிறது ஸெரோவ் (முன்னாள் நதேழ்தின்ஸ்க்) நகரம். இதில் பெரிய உலோகவார்ப்புத் தொழிற்சாலை உள்ளது.

ஸெரோவ் நகருக்கு அப்பால், இன்னும் வடக்கே முற்றிலும் புதிய தொழிற்சாலை வட்டாரம் உருவாகியுள்ளது. அண்மைக் காலம் வரை உயிரற்றிருந்த பள்ளத்தாக்கில் கனிகளும் நிலக்கரிச் சுரங்கங்களும் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

துரீன் கனியச் சுரங்கக் குடியிருப்பு, வானொலிப் பெட்டியின் புதுப்புனைவாளர் பப்போவ் பிறந்து வளர்ந்த அதே குடியிருப்பு, கிராஸ்னதுரீன்ஸ்க் நகரமாக வளர்ந்திருக்கிறது. பகஸ்லோவ்ஸ்கீ அலுமினியத் தொழிற்சாலை இந்த நகரைத் தோற்றுவித்தது. கற்கள் பாவிய வீதிகள், முன் மாடங்கள் அமைந்த வீடுகள், இருபதுக்கும் அதிகமான பள்ளிகள், தொழில்நுட்பப் பள்ளி, நாடக மன்றம், டிராம் பாதைகள். சற்று தூரத்தில், பெத்ரோபாவ்லவ்ஸ்க் கிராமத்தின் இடத்தில் ஸெவிரஉரால்ஸ்க் நகரம் தோன்றியுள்ளது. ''கிராஸ்னயா ஷாப்பச்கா'' சுரங்கத்திலிருந்து பாக்ஸைட் தோண்டி எடுக்கும் தொழிலாளர்கள் இதில் வசிக்கிறார்கள். பக்கத்திலேயே கர்ப்பீன்ஸ்க் என்னும் நகரம் உருவாகி வளர்ந்திருக்கிறது. நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழிலாளர்களும் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலாளர்களும் இங்கு வசிக்கிறார்கள். முன்பு பகஸ்லோவ்ஸ்கீ என்ற தொழிலாளர் குடியிருப்பாக இருந்தது இது. பிரபல புவி இயல் அறிஞர் கர்ப்பீன்ஸ்கீ பிறந்த இடம் இந்தக் குடியிருப்பு.

சுஸொவாயா ஆறு மேற்கு நோக்கி ஓடிக் காமா ஆற்றில் கலக்கிறது. இங்கே காமாவின் இடது கரையில் நெடுகப் பரந்துள்ளது பேர்மி நகரம்.

பேர்மி நகரம் பெரிய தொழிற்சாலைப் பிரதேசத்தின் மையம் ஆகும்.

பல்வகை இயந்திரங்கள், ஆற்றுக் கப்பல்கள், காகிதம், அளவுமானப்படி தயாரிக்கப்படும் கட்டிடங்கள் முதலியவற்றை இந்தப் பிரதேசம் நாட்டுக்கு வழங்குகிறது. பெட்ரோலியச் சுத்திகரிப்புத் தொழிற்சாலே இங்கே நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. தாத்தாரியாவிலிருந்து பெட்ரோலியக் குழாய்ப்பாதை இந்தத் தொழிற்சாலேக்கு வருகிறது. மின் கம்பி வடங்களும் மின் தடுப்புச் சாதனங்களும் உயர் மின் அழுத்தம் தாங்கும் மின்சார இயந்திரங்களும் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலே ஒன்று இங்கே நிறுவப்படும். சிலந்தி வலே நூல்போன்று மெல்லிய கம்பிகளேயும் மனிதனது கரம் அளவு பருமனுன கம்பி வடங்களேயும் இந்தத் தொழிற்சாலே உற்பத்தி செய்யும்.

தற்போது பேர்மி நகரின் ஜனத்தொகை புரட்சிக்கு முன்பு இருந்ததை விடப் பல மடங்கு அதிகம். முன்பு இங்கே ஒரே ஒரு உயர் கல்வி நிலேயந்தான் இருந்தது. இப்போது பத்து உயர்கல்வி நிலேயங்கள் உள்ளன.

வீதிகளின் மருங்குகளில் மரங்கள் நடப்பட்டிருக்கின்றன. இவற்றில் நூற்றுக் கணக்கானவை ஆப்பிள் மரங்கள்—முன்னர் உரால் பிரதேசத்தில் ஒருபோதுமே வளராதவை.

கப்பல்களும் மோட்டார்ப்படகுகளும் விரைந்தியங்கும் உயிரோட்டமுள்ள காமா ஆறும், தொழிற்சாலேக் கட்டிடங்களும், தொலேவில் காமாவின் மறுகரைப் பிரதேசக் காடுகளும் உயரமான கரையிலிருந்து தெரிகின்றன.

காமா விசாலமான, பேராறு. அண்மைக் காலம்வரை அது வோல்காவுடன் தொடர்பு கொள்வதற்கான ஆற்று வழியாக மட்டுமே உராலுக்குப் பயன்பட்டு வந்தது. ஆனுல் இப்போது அதன் முக்கியத்துவம் அதிகரித்துவிட்டது. காமா ஆற்றின் மீதும் பேர்மி ஆற்றின் மீதும் நீர் மின் நிலேயங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றைவிடத் திறன் மிக்க இன்னெரு நிலேயம்—வோத்கின்ஸ்க் நீர் மின் நிலேயம்—உத்மூர்த் தன்னுட்சிக் குடியரசின் எல்லே அருகே, ஆற்ருேட்டத்தின் போக்கில் கீழ்ப் புறம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. உத்மூர்த் தன்னுட்சிக் குடியரசும் தற்போது முன்னணித் தொழிற்சாலேப் பிரதேசமாக விளங்குகிறது.

உத்மூர்தியா

பேர்மி மாவட்டத்தை ஒட்டினுற்போல, அதன் மேற்கே அமைந்துள்ளது உத்மூர்த் தன்னுட்சிக் குடியரசு. செபேத்ஸ், கில்மேஸ் என்னும் ஆறுகளின் (இவை காமா ஆற்றில் கலக்கும் வியாத்கா ஆற்றின் உபநதிகள்) கரைகளே அடுத்து அமைந்திருக்கிறது இந்தக் குடியரசு. உரால் மலேத் தொடரின் மேற்குக் கிளேகள் இங்கே சமவெளியாக மாறுகின்றன. உத்மூர்தியாவின் உட்பகுதிகளில் ஃபிர் மரக் காடுகள் ஏராளம்.

புரட்சிக்கு முன்பு உத்மூர்த் இன மக்கள் காட்டை எரித்துப் பயிர் நிலம் ஆக்கி, மரக் கலப்பைகளால் உவர் மண்ணே உழுது பயிரிட்டு வந்தார்கள்.

அக்டோபர் புரட்சி உத்மூர்த் இனத்தினருக்குத் தன்னாட்சிக் குடியரசை அளித்தது. உத்மூர்த் மக்கள் நசிப்பது நின்றது. மக்கள் தொகை பெருகுவது துலக்கமாகத் தென்படலாயிற்று. முன்பு அனேகமாக எழுத்தறிவு அற்றிருந்த உத்மூர்தியா இப்போது அனேகமாக முழுமையும் எழுத்தறிவு பெற்ற குடியரசு ஆகிவிட்டது. குடியரசில் ஐந்து உயர் கல்வி நிலையங்களும் நான்கு நாடக மன்றங்களும் உள்ளன.

முன்பும் இங்கே தொழில் துறை இருந்தது, ஆனால் அது வெகுவாகப் பின்தங்கி இருந்தது, இழேவ்ஸ்க், வோத்கின்ஸ்க் என்ற இரண்டு இடங்களில் கிட்டத்தட்ட முழுமையாகக் குவிந்திருந்தது. தவிர, தொழிலாளர்களில் உத்மூர்த் இனத்தவர் குறைவாகவே இருந்தார்கள்.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் குடியரசின் தலை நகரம் இழேவ்ஸ்க் மிகப் பெரிய தொழிற்சாலை மையம் ஆயிற்று. உரால் இரும்புக் கனியத்திலிருந்து மோட்டார் கார்களும் கடைச்சல் இயந்திரங்களும் வேட்டைத் துப்பாக்கிகளும் உருளைத் தாங்கிகளும் டீஸல் எஞ்சின்களும் வானொலிப்பெட்டிகளும் பல்வகை இயந்திரக் கருவிகளும் மோட்டார் சைக்கிள்களும் உத்மூர்தியாவில் நிர்மாணிக்கப்படுகின்றன. உத்மூர்தியா ஏற்கனவே பத்து லட்சத்துக்கு மேல் மோட்டார் சைக்கிள்கள் தயாரித்து நாட்டுக்கு அளித்துள்ளது. குடியரசில் பெட்ரோலியம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இழேவ்ஸ்க் நகரின் அருகே காகிதம் உற்பத்தி செய்யும் இயந்திரங்கள் தயாரிக்கும் பெரிய தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டுள்ளது. உத்மூர்த் மக்கள் புதிய தொழிற்சாலைகளில் வேலை செய்கிறார்கள், சிக்கலான இயந்திரங்களை இயக்குகிறார்கள், அவற்றின் நுட்பங்களைக் கற்றுத் தேர்ந்து விட்டார்கள்.

குடியரசின் தெற்குப் பகுதியில் கஸான்-ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் இருப்புப் பாதையில் மோழ்கா என்ற புதிய நகரம் எழுந்துள்ளது. மரச் சாமான் தொழிற்சாலைகளின் கேந்திரம் இது.

காமா ஆற்றின் அருகே உள்ள வோத்கின்ஸ்க் நகரம் மாபெரும் ருஷ்ய இசை அமைப்பாளர் ச்சைக்கோவ்ஸ்கீ பிறந்த இடம். ஒரு கடிதத்தில் அவர் எழுதினார், ''நான் ஒதுக்கிடத்தில் பிறந்தேன்...'' என்று. இப்போது இது ஒதுக்கிடமல்ல. உதாரணமாக, வோத்கின்ஸ்க் வட்டாரத்தில் மிகப் பெரிய இரசாயனத் தொழிற்சாலை இயங்கிவருகிறது.

உரால் இயந்திரத் தொழில்

சுஸொவோயிலிருந்து வடகிழக்கே ஸெரோவ் வரையும் மேற்கே பேர்மி வரையும் நாம் பார்வை செலுத்தினோம். இனி, சுஸொவோயிலிருந்து மின்சார ரயில் நம்மைத் தெற்கே, இன்னும் சரியாகச் சொன்னால் தென் கிழக்கே இட்டுச் செல்லும். ஐரோப்பாவுக்கும் ஆசியாவுக்கும் இடையில் உள்ள எல்லையைக்

கடந்து அது ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் செல்லும். நாம் உராலின் இயந்திரத் தொழில் மையத்தில் புகுவோம்.

உராலில் முதலாவது உலோகவார்ப்புத் தொழிற்சாலை மூன்று நூற்றுண்டுகளுக்கும் முன்பு நிறுவப்பட்டது.

பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டில் உரால் நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் பெரும் பங்கு ஆற்றியது. ஆயினும் அது மிக மிகப் பின்தங்கிய நிலையில் இருந்தது. உக்ரேய்னின் புது உலோகவார்ப்புத் தொழில் பிரதேசம் உராலை முந்திவிட்டது.

சோவியத் ஆட்சி நிலை பெற்றபோது மரக் கரியை உலைகளுக்குப் பயன்படுத்தும் சிறு, மிகச் சிறு தொழிற்சாலைகள் சுமார் நூறு உராலில் இருந்தன. இவற்றில் சில இருப்புப் பாதைகளிலிருந்து தூர விலகி இருந்தன. குளிர் துருத்திகள் கொண்ட அரைக் குடிசைத்தொழில் உலைகளும் ஆங்காங்கு காணப்பட்டன. இவை அனேகமாக இரண்டு நூற்றுண்டுக் காலத்தவை. உலோகக் கலவை உலைகளுக்குக் குதிரைகள்மீது ஏற்றிவரப்பட்டது. எஃகு உருட்டுத் தண்டுகள் அல்ல, முகடு வேய்வதற்கான இரும்புத் தகடுகளும் ஆணிகளும் மட்டுமே உராலில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன.

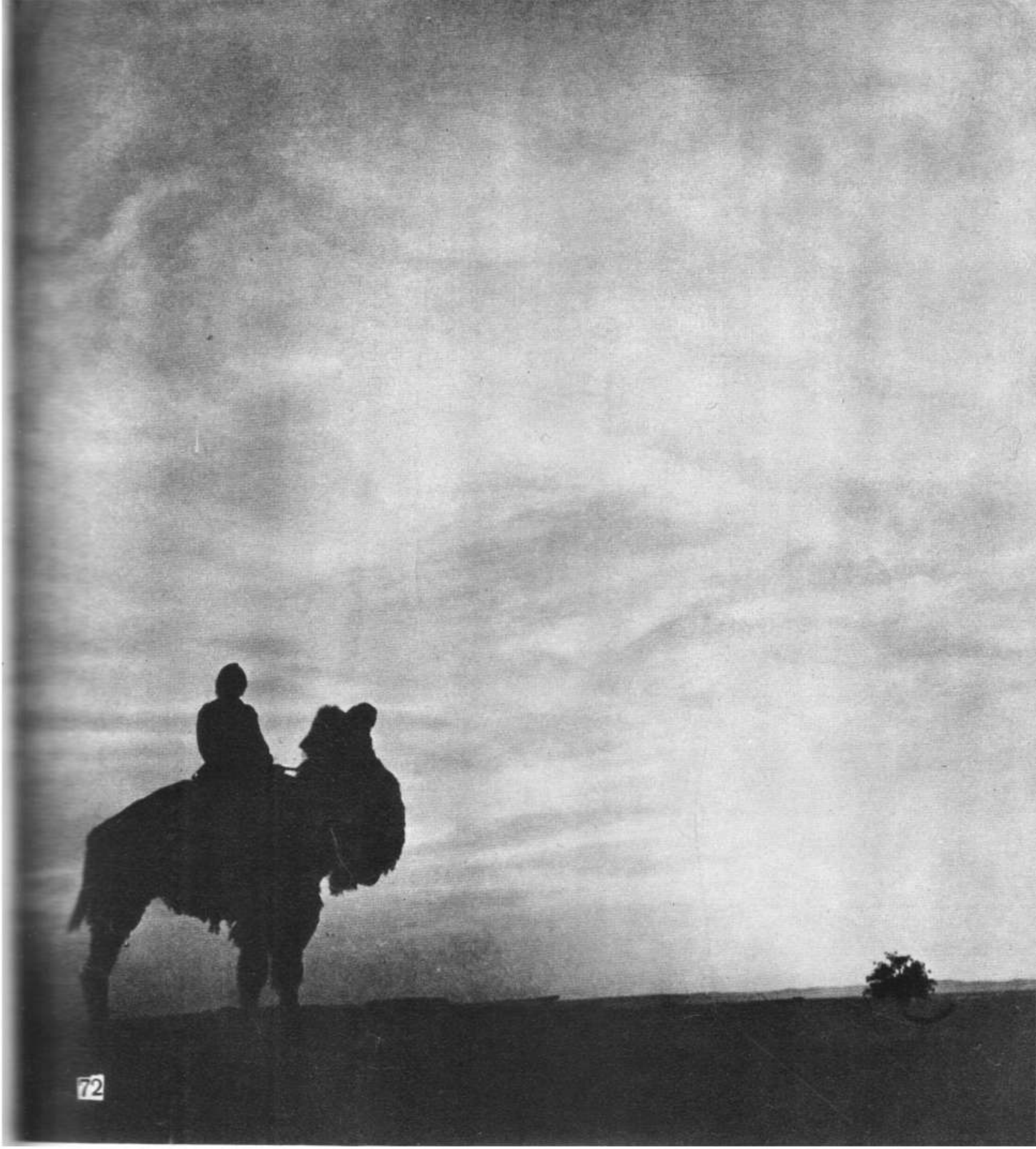
சோவியத் ஆட்சி பழைய உராலைப் புதுக்கி அமைத்தது.

குஸ்பாஸ் (சைபீரியா), காரகந்தா (கஸாகஃஸ்தான்) ஆகிய இடங்களிலிருந்து கற்கரி இங்கே கொண்டுவரப்பட்டது. உராலில் பிரமாண்டமான உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டன.

மிக அதிகப் பயன்பாட்டுக் குணகம் கொண்ட, இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட ஊதுலைகளும் மார்ட்டின் ஊதுலைகளும். எஃகு உருக்கும் கன்வெர்ட்டர்கள். நிலக்கரியைக் கற்கரியாக்குவதுடன் தொடர்பு கொண்ட நைட்ரிக இரசாயனம். தானியங்கி விசைகொண்ட விறல் மிக்க புளூமிங் அழுத்தி இயந்திரங்கள். விரைந்த உருக்கல், தானியங்கி அமைப்புக்கள், ஆக்சிஜன் துருத்திகள், உருகிய எஃகைக் காற்றிலா வெற்றிடத்தில் ஊற்றுதல். இவைதாம் இன்று இந்தப் பிரதேசத்தின் சிறப்புத் தன்மைகள். உராலிலும் சோவியத் யூனியனின் மற்றப் பிரதேசங்களிலும் உள்ள இரும்புவகை உலோகவார்ப்புத் தொழில் இயந்திர சாதனங்களிலும் உற்பத்தித் தேர்ச்சியிலும் உயர் வளர்ச்சி பெற்ற எந்த நாட்டின் எந்த உலோக வார்ப்புக் கேந்திரத்துக்கும் சளைத்தவை அல்ல. 1970ம் ஆண்டில் சோவியத் யூனியன் 11 கோடி 60 லட்சம் டன் எஃகு உற்பத்தி செய்தது. பிரிட்டன், மேற்கு ஜெர்மனி, இத்தாலி, பிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகளின் மொத்த எஃகு உற்பத்தியை விட இது அதிகம். இதில் உரால் மிகப் பெரும் தொண்டு ஆற்றியது.

உராலில் செம்பு வார்ப்புத் தொழிலும் வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. எளிதில் கம்பியாக இழுத்து நீட்டக்கூடிய இந்த மென்மையான உலோகம் நன்றுக மின் கடத்தும் தன்மை கொண்டது. இது இல்லாமல் நவீனத் தொழில்நுட்ப இயலைக் கற்பனை செய்யவே முடியாது. கிராஸ்னஉரால்ஸ்க் போன்ற புதிய செம்புத் தொழிற்சாலைகள் உராலில் நிறுவப்பட்டுள்ளன. நிக்கலும் இங்கே உருக்கி

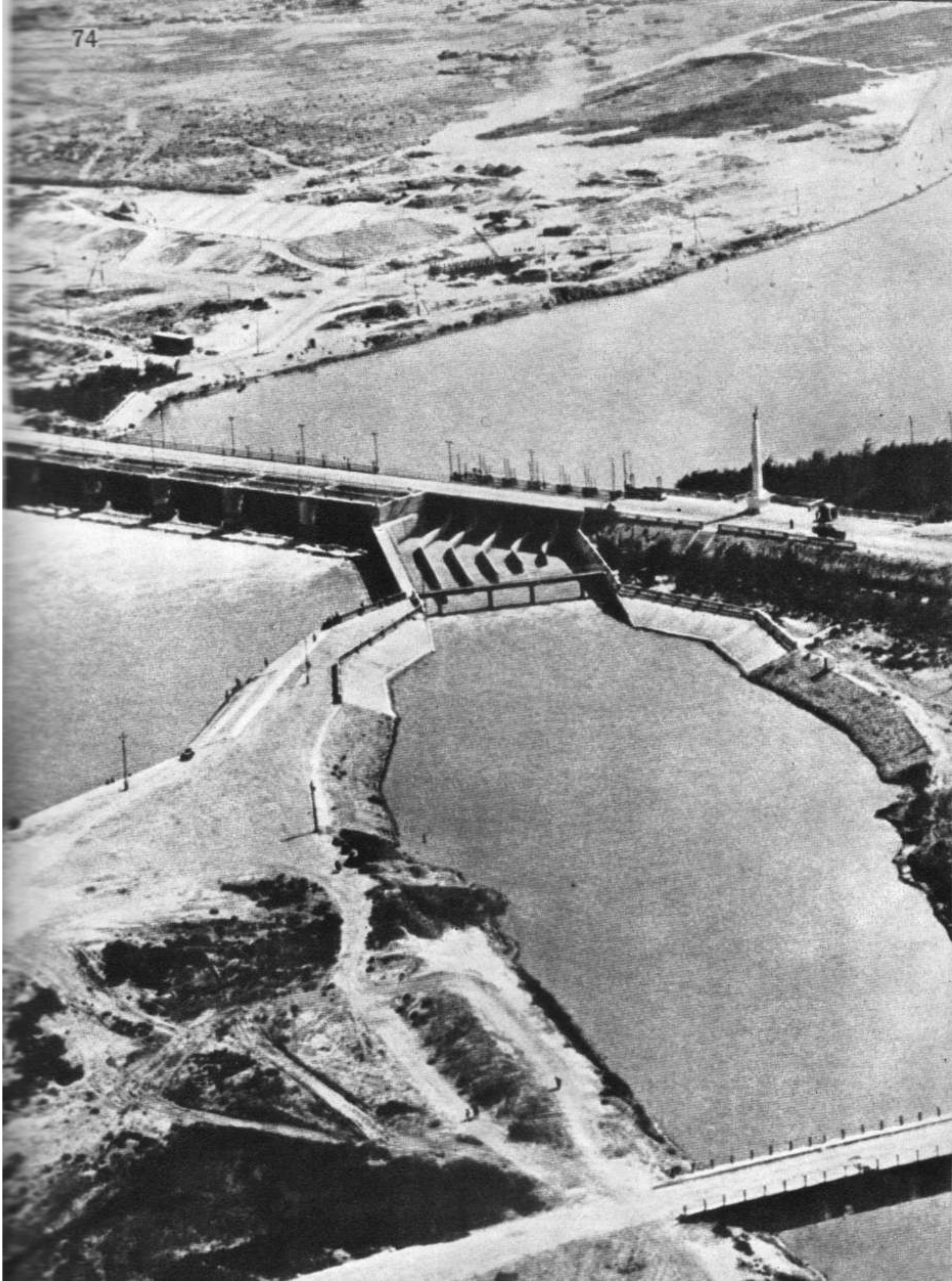
72. கஸாஃஸ்தான் ஸ்தெப்பிகளில்
73. கஸாஃஸ்தானின் ஒரு கூட்டுப் பண்ணையில் பீட் கிழங்கு வயல்
74. ஷீர்-தரியாவில் கிஷீல்-ஓர்தா பாசனக் கால்வாய்த் தொகுப்பு
75. அரசாங்கப் பண்ணைச் செம்மறி மந்தைகள் நீர் பருகும் இடத்தில்
76. காரகந்தாவில் உலோகவார்ப்புத் தொழிற்சாலை
77. ஸயிலீஸ்கீ அலா-தாவூவில் பாதைகள்
78. ஜெஸ்கஸ்கான் சுரங்க, உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலையின் சுரங்கத்தில் தோண்டி இயந்திரம்
79. அல்மா-அத்தா. கஸாஃகு அரசாங்க ஒபெரா-பாலே தியேட்டர்
80. மெதெஓ அருகில் உள்ள அல்மாஅத்தீன்கா ஆறு
81. அல்மா-அத்தாவில் விலங்கு மருத்துவக் கல்லூரி
82. அல்மா-அத்தா அருகில் மெதெஓ மலைமீது உள்ள பனிச் சறுக்கு மைதானம்
83. சிம்-குர்கான் கராக்குல் செம்மறிப் பண்ணையின் மையப் பகுதி
84. கராகந்தாவில் நிலக்கரிச் சுரங்கம்
85. த்செலினகிராத். சமாதான வீதி
86. கன்னிநிலத்தில் கூதிர்காலம்
87. இர்த்தீஷ்-கராகந்தா கால்வாய் நிறுவப்படுகிறது
88. புதிதாகப் பண்படுத்தப்பட்ட கன்னிநிலத்தில் இயந்திரங்களின் உதவியால் அறுவடை



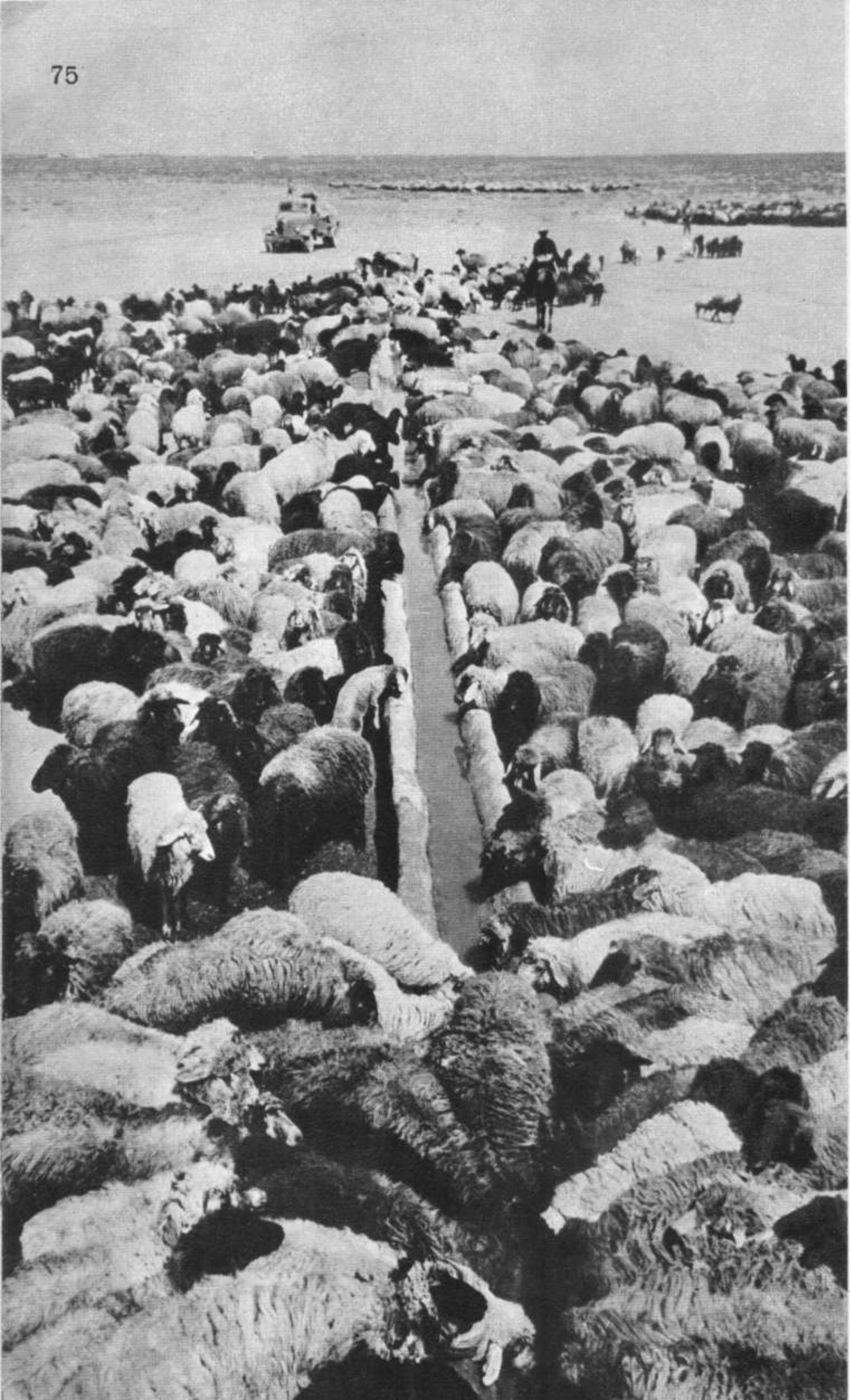
72

73

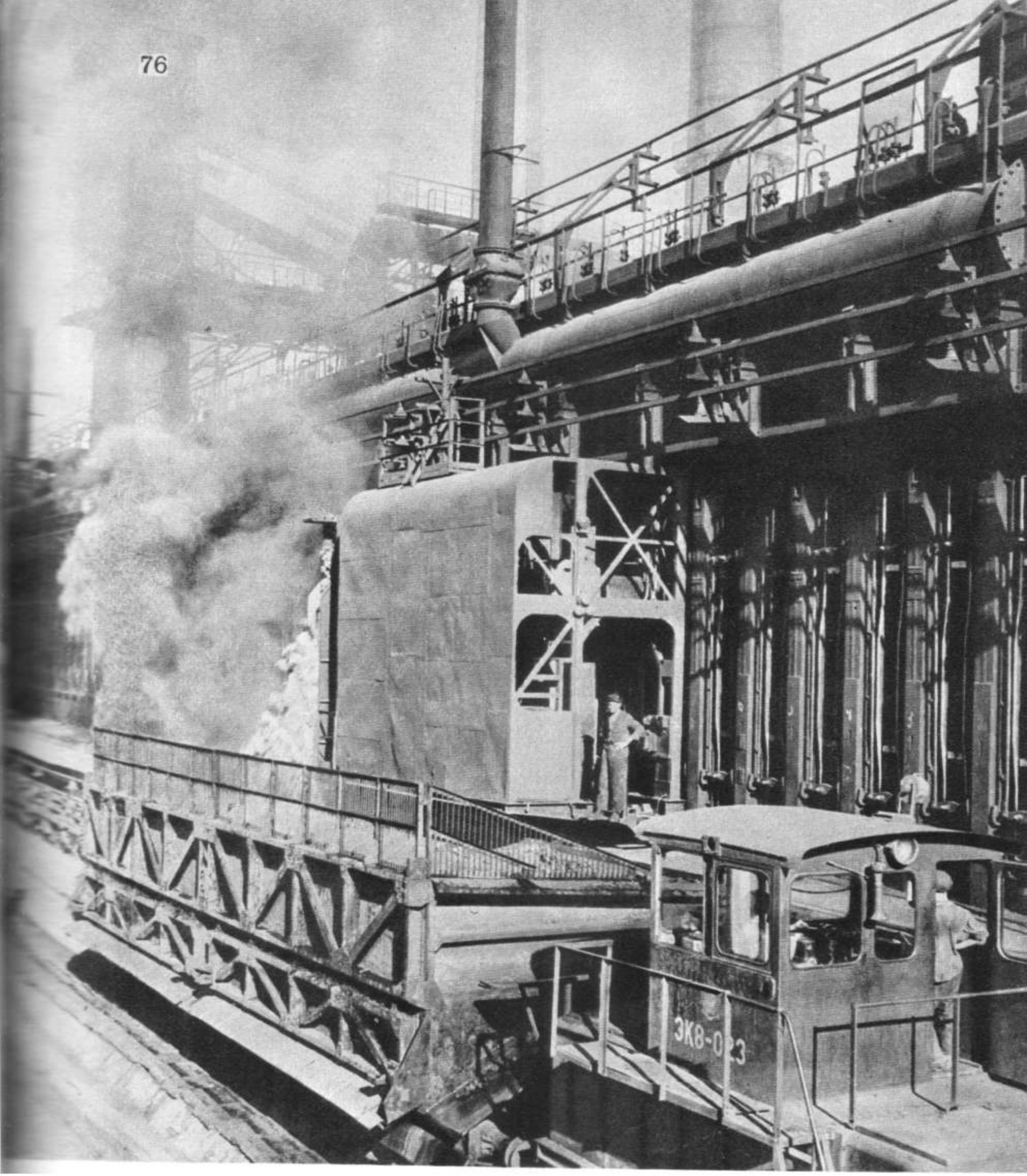




75



76



77

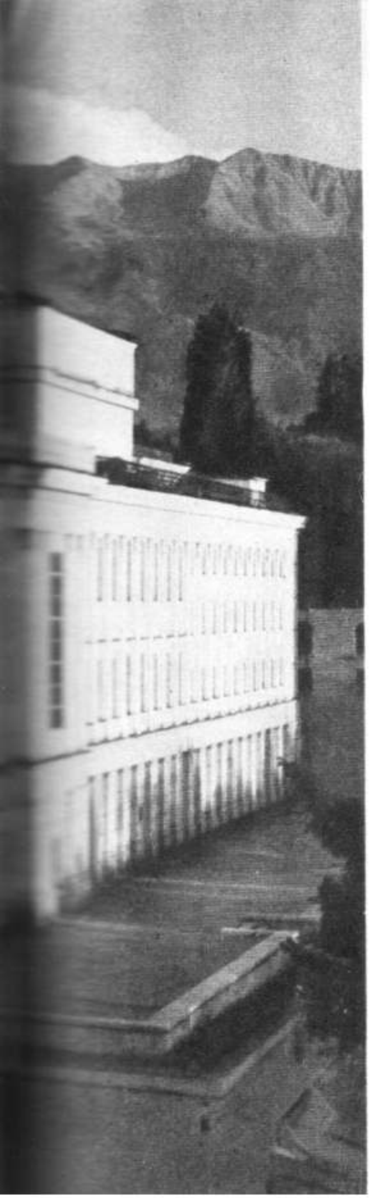


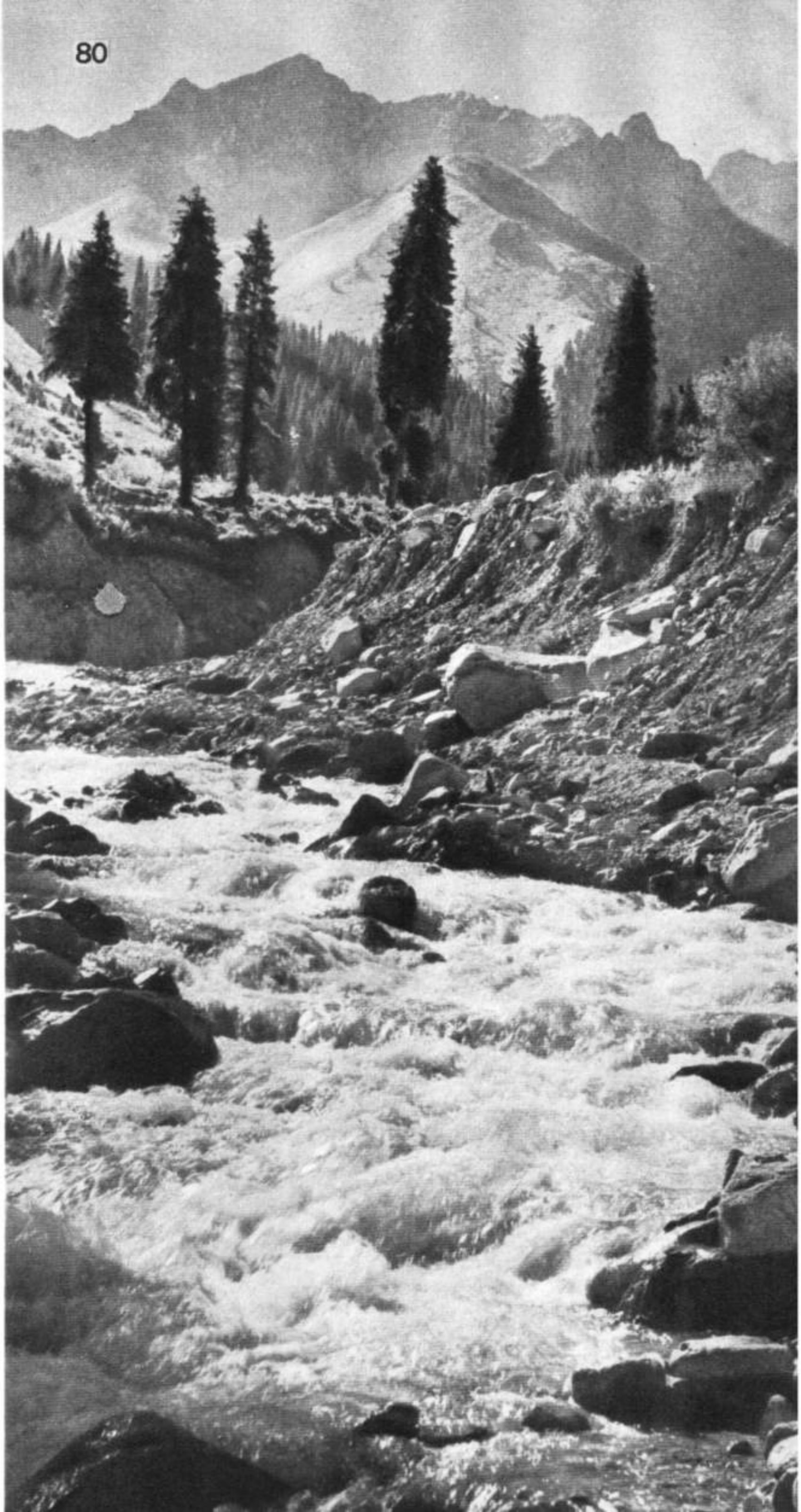


78

79

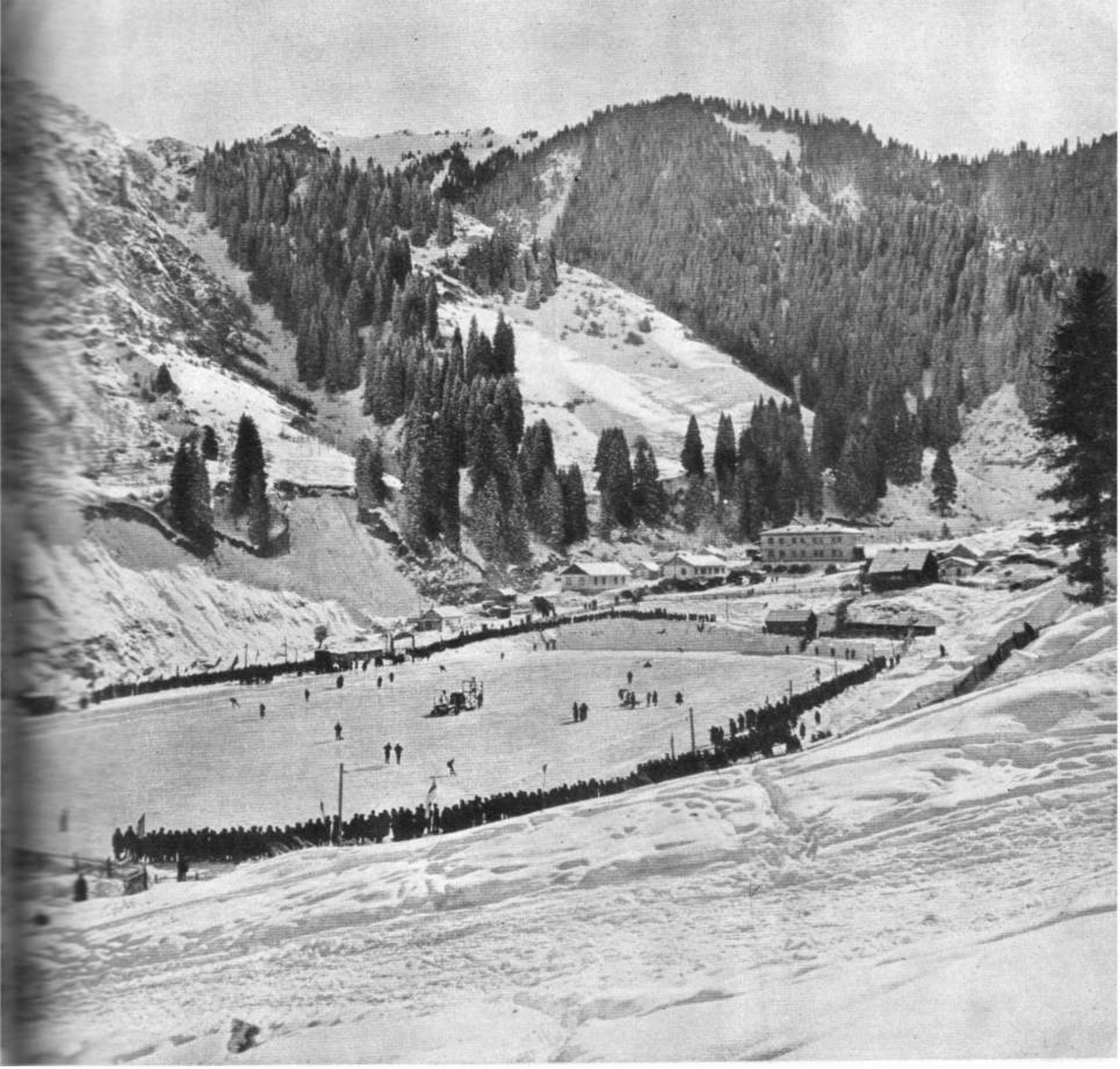





80


81


82



83



84








85


86





87



வார்க்கப்படுகிறது. உராலின் மேற்குச் சரிவுகளில் பெட்ரோலியத் தொழிலும் பெட்ரோலிய இரசாயனத் தொழிலும் தொடங்கியுள்ளன.

உரால் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலும் விரிவாக வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. நிறைய உணவுப் பண்டங்களைக் கட்டி எடுத்துக் கொண்டு மென்மயிர்த்தோல் மேல்கோட்டு அணிந்து நீண்ட பயணத்துக்குப் புறப்படுபவனைக் கண்டு, ''அடேயப்பா, இர்பீத் சந்தைக்குப் போகிறவன் போல அல்லவா ஆயத்தம் செய்துகொண்டிருக்கிறுன்!'' என்று முன்பு கேலி செய்வது வழக்கம். வட உரால் பிரதேசத்தில் இருந்த இந்த வர்த்தக நகரம் முற்றிலும் புறக்கணிக்கப்பட்ட அத்துவானமாக இருந்தது. இப்போதோ, அது தொழிற்சாலை நகரம். இங்கு நிருமிக்கப்படும் மோட்டார் சைக்கிள்களும் இழுவண்டி இணைந்த லாரிகளும் பெயர் பெற்றவை. உராலில் இத்தகைய நகரங்கள் ஏராளம்.

இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலின் பரிமாணத்திலும் அதன் தொழில்நுட்பத் தேர்ச்சியின் தரத்திலும் தற்போது உரால் ருஷ்யாவின் மையப் பகுதிக்கு எவ்விதத்திலும் தாழ்ந்தது அல்ல.

மரச் சாமான்கள் தயாரிக்கும் தொழிலும் வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. பழங்காலத்திலும் உரால் கட்டுமான மரங்கள் சேகரிப்பதில் ஈடுபட்டுவந்தது. தொழிலதிபர்கள் தங்களுக்குச் சொந்தமான விரிந்து பரந்த காடுகளை வெட்டி வெறும் பொட்டல்கள் ஆக்கிவிட்டார்கள். சொற்களின் நேரான அர்த்தத்தில் அவர்கள் தாங்கள் ஏறியிருந்த கிளையையே வெட்டி விட்டார்கள். தொழிற்சாலைகளின் சுற்று முற்றும் உள்ள காடுகளைப் பாழாக்கிய பின் அவர்கள் மலிவான மரக் கரி கிடைக்க வகையற்றுப் போனுர்கள். உலோக வார்ப்புத் தொழில் தேக்கத்துக்கு உள்ளாகியது.

தற்காலத்தில் ஊதுலைகள் கற்கரியை எரிக்கின்றன. கட்டுமான மரங்கள் மர அறுவைத் தொழிற்சாலைகளுக்கும் கட்டுமான ஸ்தலங்களுக்கும் செல்கின்றன.

உரால் சக்தி மிக்க இயந்திரத் தொழில் பிரதேசம் ஆகிவிட்டது. சோவியத் யூனியனில் தயாரிக்கப்படும் உலோகத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கும், மூன்றில் ஒரு பங்குக்கும் மேல் உலோகவார்ப்புத் தொழில் இயந்திரங்களும் உரால் தயாரித்துத் தருகிறது.

இந்தப் பிரதேசத்தின் மாவட்டங்களிலும் தன்னுட்சிக் குடியரசுகளிலும் ஒரு கோடி எண்பது லட்சம் பெயர் வசிக்கிருர்கள்.

உரால் மிக விரைவாக மேலும் மேலும் வளர்ந்து வருகிறது. இரும்புவகை உலோகங்களும் இரும்புக் கலப்பற்ற உலோகங்களும் வார்ப்பதிலும் கனரக இயந்திர நிர்மாணத்திலும் அது சோவியத் யூனியனில் முக்கிய இடம் பெற்றிருக்கிறது. பெட்ரோலிய, இரசாயன, கட்டுமான மரத் தொழில்களும், இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலும் மேற்கொண்டு வளர்ச்சிபெற்று வருகின்றன. மின் ஆற்றல் வளமும் பெருகிவருகிறது.

உராலின் மின் ஆற்றல் வளத்தைப் பெருக்கும் பொருட்டு விறல் மிக்க எரிவாயுக் குழாய்ப் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. தெற்கே உஸ்பெக்கிஸ்

தானிலிருந்து உரால்வரை இரண்டாயிரம் கிலோமீட்டருக்கும் மேல் நீளமான எரிவாயுக் குழாய்ப் பாதையும் வடக்கே ஒப் ஆற்றின் கீழ்ப் பிரசேத்திலிருந்து இன்னொரு எரிவாயுக் குழாய்ப் பாதையும் போடப்பட்டிருக்கின்றன.

தொழிற்சாலைப் பிரதேசமான உராலுக்குப் புதிய மின் ஆற்றல் வள ஊற்றும் கிடைத்திருக்கிறது: உயர் மின்னோட்டக் கம்பிவடப் பாதை வழியாக வோல்கா லெனின் நீர் மின் நிலைய மின் ஆற்றல் கூய்பிஷெவிலிருந்து உராலுக்கு வருகிறது. சோவியத் யூனியனில் ஒன்றித்த மின் ஆற்றல் தொகுப்பு அமைப்பதில் இது முக்கியமான அடி வைப்பு ஆகும்.

ஊராலில் பேலயார்ஸ்க் அணு மின் நிலையம் இயங்கத் தொடங்கிவிட்டது.

ஒன்றித்த மின் ஆற்றல் தொகுப்பு

ஒப்புநோக்கில் அருகருகாக உள்ள மின் நிலையங்கள் ''வளையங்களாக உருவாவது'', அதாவது ஒன்றித்த தொகுப்பாக இணைவது சோவியத் யூனியனில் வெகு காலத்துக்கு முன்பே தொடங்கிவிட்டது. தொழிற்சாலை மின் நிலையங்கள் கூட, உதாரணமாக மக்னித்தகோர்ஸ்க் மின் நிலையம், பொதுத் தொகுப்பாக இயங்குகின்றன. ஏதேனும் ஒரு மின் நிலையத்தில் விபத்து நிகழ்ந்தால் அல்லது விபத்தைத் தடுப்பதற்கான பழுதுபார்க்கும் வேலை நடந்தால் கூட, தொழிற் சாலைகள் தொடர்ந்து வேலை செய்கின்றன. அவற்றுக்கு மின் ஆற்றல் கிடைப் பது நிற்பதில்லை. மின் ஆற்றல் திட்டப்படி மறு வினியோகம் செய்யப்படு வதால் தேசீயப் பொருளாதாரம் பெருத்த லாபம் அடைகிறது.

மையப் பகுதியின் மின் ஆற்றல் தொகுப்பு மாஸ்கோவிலிருந்து ரீபின்ஸ்க் வரையிலும், ரியஸானிலிருந்து கோர்க்கீ வரையிலும் பரவிய வோல்கா, ஒக்கா ஆறுகளின் இடையில் உள்ள பிரதேசம் முழுவதிலும் வெகு காலத்துக்குமுன்பே வியாபித்துவிட்டது. உரால் தொழிற்சாலைப் பிரதேசங்கள் வடக்கேயிருந்து தெற்குவரை ஆயிரம் கிலோமீட்டர் தூரத்துக்கு ஒன்றித்த மின் ஆற்றல் தொகுப்பில் நீண்ட காலமாகவே இணைந்துள்ளன. குஸ்பாஸ் மின் நிலையங்களும் வளையமாக அமைந்திருக்கின்றன.

நாளடைவில் இந்த வளையங்களும் ஒன்றோடொன்று இணைந்து பெரு வட்டங்களாக அமையலாயின.

முதலில் த்னேப்பர் ஆற்றுப் பிரதேச மின் தொகுப்பு உயர் மின்னோட்டக் கம்பிப் பாதை மூலம் தன்பாஸ் தொகுப்புடன் இணைந்தது. இதன் வீச்சு உக்ரேய் னில் அனேகமாகப் பாதி. பிறகு கூய்பிஷெவிலிருந்து வோல்கா லெனின் நீர் மின் நிலையத்தின் மின் ஆற்றல் மாஸ்கோ வந்ததும், வோல்காப் பிரதேசம் மையப் பகுதியுடன் இணைக்கப்பட்டது. பிற்பாடு அது உராலுடனும் தொடர்புபடுத்தப் பட்டது.

மாஸ்கோ-கூய்பிஷெவ்-உரால் உயர் மின்னோட்டப் பாதை 1,700 கிலோ மீட்டருக்கும் மேல் நீளமானது. உலகின் மிகப் பெரிய, விறல் மிக்க மின்னோட்டப்

பாதைகளில் இது ஒன்று. மாஸ்கோவுடன் உயர் மின்னேட்டப் பாதையால் ஏற்கனவே இணைக்கப்பட்டிருந்த வோல்ககிராத் இப்போது தன்பாஸுடன் தொடர்பு ஏற்படுத்திக்கொண்டுவிட்டது. அண்மையில் கிழக்கு சைபீரிய மின் ஆற்றல் தொகுப்பு மேற்கு சைபீரிய மின் ஆற்றல் தொகுப்புடன் இணைந்துவிட்டது.

சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதி, மத்திய சைபீரியா, இவற்றின் ஒன்றித்த மின் ஆற்றல் தொகுப்பை உருவாக்குவது, அதேபோல, கஸாஃஸ்தான், மத்திய ஆசியப் பிரதேசங்களில் ஒன்றித்த மின் ஆற்றல் தொகுப்புக்களை ஏற்படுத்துவது என்ற காரியம் படிப்படியாக நிறைவேற்றப்பட்டு வருகிறது. சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதியில் ஒன்றித்த மின் ஆற்றல் தொகுப்பு அமைக்கப்பட்டுவிட்டது. பொருளாதார வளர்ச்சி மிக்க விரிவான பிரதேசத்தை அது வியாபித்துள்ளது. இந்தப் பிரதேசத்தில் சோவியத் யூனியனின் மக்கள் தொகையில் அனேகமாக மூன்றில் இரண்டு பங்கினர் வாழ்கிறார்கள், நாட்டின் மொத்தத் தொழில் பொருள்களில் ஐந்தில் மூன்று பங்கு உற்பத்தியாகிறது. இவ்வாறு, நாட்டின் ஒன்றித்த மின் ஆற்றல் தொகுப்பு படிப்படியாக உருவாகி வருகிறது.

தீர்க்கரேகை (தெற்கு-வடக்கு) வாகில் மட்டுமின்றி அட்சரேகை (கிழக்கு-மேற்கு) வாகிலும் மின் ஆற்றல் தொகுப்பு, உதாரணமாக மாஸ்கோவை வோல்காப் பிரதேசத்துடனும் உராலுடனும் இணைக்கும் தொகுப்பு கொண்டுள்ள வீச்சில் ''கிரகக் காரணியும்'' கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது. மிக அதிக அளவில் மின் ஆற்றல் தேவைப்படுவது பொழுது சாய்ந்த பின்னரும், டிசெம்பர் மாதத்தில் வேலை நாள் முடிவதற்கு முன்பே இருட்டிவிடும்போது தினந்தோறும் முன்மாலையில் சுமார் ஒன்றரை மணி நேரமுமே. குளிர் காலத்தில் இவ்வாறு தேவைப்படும் மிகையை ஈடுகட்டும் பொருட்டுத் தனி மின் நிலையங்கள் உபரி இயந்திரத் தொகுப்புக்களைச் சேமிப்பில் வைத்திருக்க வேண்டும். ஆனால் கிழக்கு மேற்கு வாகில் ஆயிரத்து ஐநூறு கிலோமீட்டர் இடைவெளி கொண்ட மாஸ்கோவிற்கும் உராலிற்கும் நேர வித்தியாசம் இரண்டு மணி. மாஸ்கோவுக்கும் மத்திய வோல்காப் பிரதேசத்துக்கும் நேர வித்தியாசம் ஒரு மணி. ஆகவே, மாலை ஆகும்போது, ஆக அதிகமான மின் அழுத்தம் முதலில் உராலிலும், ஒரு மணி நேரத்தில் வோல்காப் பிரதேசத்திலும் அதற்கு ஒரு மணி நேரம் கழித்து மாஸ்கோவிலும் ஏற்படும். மின் ஆற்றல் அறிவுக்கு இயைந்தவாறு வினியோகிக்கப் படுகிறது: முதலில் உராலுக்கும் பின்பு வோல்காப் பிரதேசத்துக்கும், அப்புறம் மையப் பகுதிக்கும் மின் சப்ளை தீவிரமாக்கப்படுகிறது. மிகைத் தேவை அனாயாசமாகச் சரிக்கட்டப்படுகிறது. மின் ஆற்றல் இதனால் மலிவாகிறது.

இந்தச் செயல் மாஸ்கோவில் முறைவேலைப் பொறி இயலாளரால் தானியங்கி விசைமேடையில் இருந்தபடியே நிறைவேற்றப்படுகிறது. ''சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதிக்குரிய ஒன்றித்த மின் ஆற்றல் தொகுப்பின் ஒன்றிணைந்த ஒழுங்கியக்கு அலுவலகம்'' என்னும் பெயர் கொண்ட அலுவலகத்தில் இந்த வேலை செய்யப்படுகிறது.

சோவியத் யூனியனில் மின் ஆற்றலை வெவ்வேறு இடங்களுக்குச் செலுத்தும் கலையில் சிறந்த தேர்ச்சி பெறப்பட்டிருக்கிறது. ஓர் இடத்தில் மின் கம்பிகள் வோல்கா ஆற்றின் குறுக்கே, இரண்டு கிலோமீட்டர் தாவியவாறு செல்கின்றன. சைபீரியாவிலும் அகன்ற யெனிஸேய் ஆற்றின் குறுக்கே மின் கம்பிவடங்களைக் கொண்டு செல்வது இவ்வளவே கடினமாக இருந்தது.

கூய்பிஷெவ்-மாஸ்கோ (ஆயிரம் கிலோமீட்டருக்குச் சற்று குறைவான நீளம்), வோல்ககிராத்-மாஸ்கோ (நீளம் ஆயிரம் கிலோமீட்டர், மின் அழுத்தம் ஐந்து லட்சம் வோல்டுகள்) கம்பிப் பாதைகளில் மாறு மின்னோட்டம் செல்கிறது. மாறு மின்னோட்டம் அல்ல, தொடர் மின்னோட்டம் செலுத்துவதே அதிக லாபகரமானது. இத்தகைய மின்னோட்டம் செலுத்துவதற்காகவே அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது வோல்ககிராத்-தன்பாஸ் கம்பிப் பாதை (நீளம் சுமர் 500 கிலோமீட்டர், மின் அழுத்தம் எட்டு லட்சம் வோல்டுகள்). இப்போது சோவியத் யூனியனில் இன்னும் திறன் மிக்க கம்பிப்பாதைகள் போடப்படுகின்றன. தொடர் மின்னோட்டத்தைச் செலுத்துவது முழுமையாக நடப்புக்கு வந்ததும் மின் ஆற்றல் தொகுப்புக்களின் இணைவு வெகுவாக எளிதாகிவிடும்.

நாட்டின் எல்லா மின் நிலையங்களும் ஒரே மின் ஆற்றல் தொகுப்பில் இணைக்கப்படும் காலம் தொலைவில் இல்லை. மின் ஆற்றல் உற்பத்தியாகும் இடங்கள் எங்கே இருந்தாலும் ஒன்றிணைந்த தொடர் மின் ஆற்றல் வளங்களைப் பொருளாதாரத்தில் ஈடுபடுத்தும். குறைந்த லாபம் தரும் ஆயிரமாயிரம் சிறு மின் நிலையங்கள் மூடப்பட்டுவிடும். எரிபொருள் வெவ்வேறு இடங்களுக்குக் கொண்டு செல்லப்படுவது குறையும். அவற்றின் இடத்தில் அதிகச் சௌகரியமும் மலிவுமான மின் ஆற்றல் கொண்டு செல்லப்படும்.

விரிந்து பரந்த நாடு முழுவதன் மின் ஆற்றல் தேவையையும் ஒன்றித்த தொகுப்பு பூர்த்தி செய்யும். உற்பத்திச் சக்திகள் அறிவுக்கு ஒத்த முறையில், அதிகச் சம அளவில் வினியோகிக்கப்படுவதற்கு இந்தத் தொகுப்பு அடிப்படையாக அமையும்.

சோவியத் யூனியனில் எல்லா மின் நிலையங்களும் அரசுக்கே சொந்தமானவை. நிலமோ உற்பத்திச் சாதனங்களோ தனியோர் உடைமைகள் அல்ல. எனவே சோஷலிஸ அரசு எவ்விதத் தடங்கலும் இன்றி மின் நிலையம் நிறுவுவதற்கு எல்லாவற்றிலும் ஏற்ற இடத்தைத் தெரிந்தெடுக்கிறது, தேவையான நிதி ஒதுக்குகிறது, நிலக்கரியையும் முற்று நிலக்கரியையும் எரிவாயுவையும் ஆறுகளின் சக்தியையும் அணு சக்தியையும் ஆகச் சிறந்த முறையில் காரியத்துக்குப் பயன்படுத்துகிறது, மிகத் தேவையான எந்தத் திசையில் வேண்டுமானாலும் மின் கம்பிப் பாதைகள் அமைக்கிறது, அவசியம் ஏற்பட்டால் எந்தத் தொழில் நிலையத்தை வேண்டுமானாலும் அதனுடன் இணைக்கிறது.

இந்தக் காரணத்தினாலேயே சோவியத் யூனியனில் மின்சாரமயமாக்கும் செயல் இவ்வளவு விரைவாக முன்னேறுகிறது.

நீழ்னீ தகீல்

வடக்கேயிருந்து நாம் ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் நகரை நெருங்குகிறோம்.

மலைகள் தாழ்ந்துவிட்டன. பள்ளத்தாக்குகள் முன்னிலும் அகலம் ஆகிவிட்டன. காடுகளின் அடர்த்தி குறைந்துவிட்டது. அவற்றில் ஃபிர் மரங்கள் குறைந்து லார்ச், தேவதாரு, பிர்ச் மரங்கள் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன.

பின்பு தொழிற்சாலைகள் காட்சி அளிக்கத் தொடங்குகின்றன. தொழிற்சாலைப் புகைபோக்கிகள் காட்டுக்கு உயரே தென்படுகின்றன. கணக்கற்ற காட்டுத் திறப்பிடங்கள் வழியே செல்கின்றன உயர் மின்னழுத்தக் கம்பிப் பாதைக் கம்பங்கள். புதிய தொழிற்சாலைக் கட்டிடங்கள் நெடுகிலும் காட்சி தருகின்றன.

ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்கைச் சுற்றிலும் ஒன்றேடொன்று நெருக்கமாக இணைந்திருக்கின்றன தொழிற்சாலை நகரங்கள்—நீழ்னீ தகீல், கிராஸ்னஉரால்ஸ்க், வெர்ஹ்னியா ஸால்தா, பெர்வஉரால்ஸ்க், கீரவகிராத் முதலியன.

ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்கைச் சூழ்ந்துள்ள நகரங்களில் நீழ்னீ தகீல் தனிப்பட்ட முக்கியத்துவம் உள்ளது. அதை நாம் இப்போது கடந்து செல்கிறோம். விஸோக்கயா (உயர்ந்த மலை) என்னும் இரும்புக் கனிய மலையின் அருகே அமைந்துள்ளது இந்த நகரம். விஸோக்காயா முன்போலவே மலை என்று அழைக்கப்படுகிறது. ஆனாலும் இப்போது அது கனியம் வெட்டி எடுக்கப்பட்ட அடுக்குத் தள வரிசைகள் கொண்ட பள்ளத்தாக்காக மாறிவிட்டது. அதன் இடத்தில் உராலின் புதிய இரும்புக் கனியக் கேந்திரம் காச்கனூர் வந்துவிட்டது. அங்கே உற்பத்தித் திறன் மிக்க சுரங்கமும் காச்கனூர் என்னும் புதிய நகரமும் கட்டப்பட்டுள்ளன.

நீழ்னீ தகீல் முன்னர் உராலின் மற்ற நகரங்கள் போலவே இருந்தது: சிறு உலோகவார்ப்புத் தொழிற்சாலை. சில கற் கட்டிடங்களும் பெரும்பாலும் மர வீடுகளும் கொண்ட சிற்றூர். அதை ஒட்டினாற்போலக் குளம். குளத்து நீர் சக்கரத் துடுப்புக்களைச் சுழற்றியது. இன்றைய நீழ்னீ தகீல் புதிய உராலின் நகரங்களுக்கு மாதிரியாக விளங்குகிறது. பிரமாண்டமான உலோகவார்ப்புத் தொழிற்சாலையின் புதிய தொழிற்கூடங்கள் விசாலமான இடத்தில் நீண்டு பரவியுள்ளன. ரயில் பெட்டிகள் கட்டும் தொழிற்சாலையும் பிற தொழிற்சாலைகளும் இயங்குகின்றன.

இங்கே இயந்திரத் தொழில் அகன்ற வீச்சு உள்ளது. உதாரணமாக ரயில் பெட்டித் தொழிற்சாலையினர் 100 டன் சரக்கு ஏற்றிச் செல்லக் கூடிய மிகப் பெரிய பெட்டி தயாரித்துள்ளனர். இதன் பெட்டிப் பகுதி அலுமினிய உலோகக் கலவையால் ஆனது.

புதிய கட்டிடத் தொகுப்புக்கள் பழைய நகரத்தை மறைத்துவிட்டன.

உராலின் தலை நகரம்

ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் மாஸ்கோவிலிருந்து சுமார் இரண்டாயிரம் கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. இங்கே தாழ்ந்துள்ள உரால் மலைத்தொடரின் கிழக்குப்

பகுதியில், இஸேத் ஆற்றின் கரையில், இருப்புப் பாதைச் சந்திப்பில் அமைந்திருக்கிறது இந்த நகரம்.

மேற்கேயிருந்து வந்து மத்திய உராலின் ஊடாகச் செல்லும் பேர்மி-குங்கூர்-ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் ரயில் பாதை மழமழப்பான தொன்மைக் கால மலைகளின் இடையே செல்கிறது. கணவாயைப் பார்க்கத் தவறி விடுவோமோ என்ற பயத்துடன் ரயில் பெட்டியின் ஜன்னல் ஓரமாக நிற்கிறோம். கணவாயின் உயரம் கடல் மட்டத்திலிருந்து 410 மீட்டர்கள். ரயில் சுமார் நூறு மீட்டர்கள் இறங்கி ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் ரயில் நிலையப் பிளாட்பாரத்தை நெருங்குகிறது.

யெக்காத்தெரீன்புர்க் என்று புரட்சிக்கு முன் அழைக்கப்பட்ட இந்த நகரம் உரால் இரத்தினக் கற்களைத் திறமையாகப் பட்டை தீர்ப்பதற்கு மட்டுமே பெயர்பெற்றிருந்தது. இப்போது ''உரால்மாஷ்'' என்னும் பிரமாண்டமான தொழிற்சாலை காரணமாக ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் புகழ் பெற்றிருக்கிறது. கனரக, நிர்மாணத் தொழில்களுக்குத் தேவைப்படும் இயந்திரக் கருவிகளை இந்தத் தொழிற்சாலை தயாரிக்கிறது. விறல் மிக்க இயங்கும் தோண்டி இயந்திரம் இவற்றில் ஒன்று. 25கனமீட்டர் கொள் அளவுள்ள அள்ளு கரண்டியும் 100மீட்டர் நீளத் தூக்கு தண்டும் கொண்ட மிகைத் திறன் வாய்ந்த இயங்கும் தோண்டி இயந்திரம் இங்கே நிர்மாணிக்கப்பட்டிருக்கிறது. பூமி தோண்டும் இத்தகைய அரக்க இயந்திரம் முப்பதாயிரம் மனிதர்கள் செய்யும் வேலையைத் தனியே நிறைவேற்ற வல்லது. 50 கனமீட்டர் கொள் அளவுள்ள அள்ளு கரண்டி கொண்ட இன்னும் பெரிய தோண்டி இயந்திரம் இப்போது தயாராகிறது.

தற்போது உள்ளவை யாவற்றிலும் திறன் மிக்க புளூமிங் அழுத்தி இயந்திரங்கள் இந்தத் தொழிற்சாலையில் நிறுவப்படுகின்றன. இந்தத் தானியங்கி புளூமிங் இயந்திரம் பிரமாண்டமானது. பதிற்றுக் கணக்கான சிக்கலான பொறிகளும் இயந்திர சாதனங்களும் இதில் அமைந்துள்ளன. இதன் மொத்த எடை பல ஆயிரம் டன்கள்.

ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்கில் உள்ள''உரால்ஹிம்மாஷ்''தொழிற்சாலை இரசாயனத் தொழிலுக்குத் தேவையான இயந்திர சாதனங்களை உற்பத்தி செய்கிறது. ''உரால்-எலெக்த்ரஅப்பராத்''மின் இயந்திர சாதனங்கள் நிருமிக்கிறது.

மேற்கே, மையப் பகுதியிலிருந்து உரால் எல்லா வகை இயந்திரங்களும் பெற்று வந்த காலம் போய்விட்டது. இப்போது இங்கிருந்து பல் வித இயந்திரங்கள் மையப்பகுதிக்கும் மாஸ்கோவுக்கும் வெளி நாடுகளுக்கும் அனுப்பப்படுகின்றன.

லேசு ரகத் தொழிற்சாலைகளும் இங்கே நிறுவப்பட்டுள்ளன. ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்கின் தெற்குப் புறத்தில் முறுக்கிழைக் கம்பளித் துணிகள் நெய்யும் பெரிய ஆலை வேலை செய்கிறது.

ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் ''உராலின் தலைநகர்'' என்று காரணத்துடனேயே அழைக்கப்படுகிறது. தலை நகருக்கு ஏற்பவே அதில் வாழ்க்கை குமிழியிட்டுப் பொங்குகிறது. ஏராளமான அலுவலகங்களும் விஞ்ஞானக் கேந்திரங்களும்

கல்லூரிகளும் ஐந்து நாடக, நடன மன்றங்களும் இசைக் கல்லூரியும் இங்கே உள்ளன. உரால் பிரதேசத்தின் மிகப் பெரிய நகரம் இது. இதில் பத்து லட்சம் பெயர்வசிக்கிறார்கள். நகரில் உயர் கல்வி நிலையங்கள் மிக நிறைய. அதன் ஒரு பகுதி ''வ்தூஸ்கரதோக்'', அதாவது உயர் தொழில்நுட்பக் கல்வி நிலையங்களின் நகரம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியின் கிளை இங்கே உள்ளது.

உரால் மலைத் தொடரின் ஆசியப் பகுதியில் இருக்கும் ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் நகரம் மலைத்தொடரின் ஐரோப்பியப் பகுதி வழியாகப் பெருகும் சுஸொவாயா ஆற்று நீரைப் பருகுகிறது என்பது அக்கறைக்கு உரிய விஷயம். இவ்வாறு நிகழ்வதன் காரணம், சுஸொவாயா ஆற்று நீரின் ஒரு பகுதி கால்வாய் மார்க்கமாக இஸேத் நதியில் செலுத்தப்படுகிறது. ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் இஸேத் நதிக் கரையிலேயே அமைந்துள்ளது. இவ்வாறு ஐரோப்பிய வோல்கா, ஆசிய ஒப், இரு ஆறுகளின் நீரும் ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் நகரக் குளங்களில் கலந்திருக்கின்றது.

விடு முறை நாளில் ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் சென்றால், காலையில் தார் ரோடில் மோட்டார்கள் வெள்ளமாகப் பெருகுவதைக் காண்போம். தொழிலாளர்களும் பொறிஇயலாரும் தங்கள் சொந்தக் கார்களில் நகருக்கு வெளியே ஏரிக்கும் மலைக்கும் காட்டுக்கும் உல்லாசப் பயணம் போவார்கள்.

நூறு மீட்டர்களுக்கும் மேல் உயரமான கட்டிடம் ஒன்று நகரத்தில் காட்சி தருகிறது. இதுதான் வானொலி அஞ்சல் கோபுரம். மாஸ்கோவிலிருந்தும் நாட்டின் பிற நகரங்களிலிருந்தும் வரும் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளை உரால்வாசிகள் காண உதவுகிறது இந்தக் கோபுரம்.

''உரால்மாஷ்'' தொழிற்சாலையின் மாஸ்லீ என்ற தொழிலாளர் சோவியத் யூனியனில் பெயர் பெற்றவர். பல் வைத்த இயந்திர உறுப்புக்கள் செய்யும் இந்தத் தொழிலாளர் ஓர் ஆண்டில் மூன்று ஆண்டுக்கு உரிய அளவு வேலையைச் செய்துவிடுகிறார். தமது வேலை முறைபற்றி மாஸ்லீ ஒரு புத்தகம் எழுதியிருக்கிறார். ''உரால்மாஷ்'' தொழிலாளர்கள் தங்கள் வேலை அனுபவம் பற்றி டஜன் கணக்கில் புத்தகங்கள் எழுதியிருக்கிறார்கள்.

செல்யாபின்ஸ்க்

ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்குக்குத் தெற்கே ஊசியிலைக் காடு அடர்த்தி குறைகிறது. காட்டு ஸ்தெப்பிக்கு மாற்றம் தொடங்குகிறது.

நிக்கல் உருக்கப்படும் வெர்ஹ்னீ உஃபாலீ, கலைப்பாங்குள்ள எஃகு வார்ப்புக்குப் பெயர் பெற்ற கஸ்லீ முதலிய அனேக நகரங்களைக் கடந்து நமது ரயில் செல்யாபின்ஸ்க் நகரை அடைகிறது. உரால் மலைத்தொடரின் ஆசியப் புறத்தில் உள்ள சமதரையில், மியாஸ் ஆற்றின் கரையில் இருக்கிறது இந்த நகரம். தேவதாரு, பிர்ச் மரச் சோலைகளும் வயல்களும் ஏராளமான சிறு ஏரிகளும் நகரைச் சூழ்ந்துள்ளன.

செல்யாபின்ஸ்கின் பூகோள அமைப்பு வாய்ப்பானது. இங்கே இருப்புப் பாதைகள் சந்திக்கின்றன, நிலக்கரிப் படிவுகள் உள்ளன, சமவெளி கட்டிடங்கள் எழுப்புவதற்கு வசதியாக இருக்கிறது. ஒரே குறை நீர் வளமுள்ள ஆறு இல்லாதது தான். பட்டைச் சக்கர டிராக்டர்கள் தயாரிக்கும் மிகப் பெரிய தொழிற்சாலை, குழாய் உருட்டுத் தொழிற்சாலை, இரும்புவகை உலோகக் கலவைத் தொழிற்சாலை, உரால் செம்புத் தொழிற்சாலைகளின் கழிவுகளைப் பயன்படுத்தும் துத்தநாகத் தொழிற்சாலை முதலியனவும் இன்னும் எத்தனையோ தொழில் நிலையங்களும் செல்யாபின்ஸ்கில் இயங்குகின்றன.

இரண்டாவது உலகப் போர்க் காலத்தில் பிரமாண்டமான புதிய உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலை இங்கே நிறுவப்பட்டது. இரும்புக் கனியத்தை உயர்தர எஃகாக மாற்றுகிறது இந்தத் தொழிற்சாலை. உரால் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்த பாக்கால் என்னும் சுரங்கத்தில் எடுக்கப்படும் உலோக மண்ணும் இதில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்தச் சுரங்கத்தில் எடுக்கப்படும் கனிய மண் தூய்மையில் நாட்டிலேயே ஆகச் சிறந்ததாக மதிக்கப்படுகிறது.

செல்யாபின்ஸ்குக்குக் கிழக்கே சமவெளி விரிந்து பரந்துள்ளது. கோதுமை, மக்காச்சோள வயல்களும் இறைச்சிக்காகவும் பாலுக்காகவும் வளர்க்கப்படும் கால்நடை மந்தைகளும் சமவெளியில் காட்சி தருகின்றன. மேற்கே, மியாஸ் நகரில் மோட்டார் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. அதற்கு அப்பால், தெற்கு உராலின் அழகிய மலைகள் காட்டு ஸ்தெப்பிக்கு மேல் வானளாவ உயர்ந்து நிற்கின்றன. மங்கிய நீல மூட்டத்தில் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக நிற்கும் அதன் சிகரங்கள் மீது தேவதாரு, லார்ச், பிர்ச் மரக் காடுகள் அடர்ந்து செழித்துள்ளன. மலைப் பள்ளத்தாக்குகளில் மறைந்திருக்கின்றன கனியச் சுரங்கங்களும் தொழிற்சாலைகளும்.

மலைத்தொடரின் சரிவுகளில் ஏரிகளுக்கு இடையே காடுகளில் நெடுகச் சென்றிருக்கிறது ஈல்மென்ஸ்கீ கனியக் காப்பிடம். இங்கே நூற்றைம்பது கனியங்கள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அப்பால், காப்பிடத்துக்கு மேலே உரால் மலைத் தொடரின் ஊடே செல்லும் கணவாய் இருக்கிறது. அங்கே, செல்யாபின்ஸ்க்-கூய்பிஷெவ் இருப்புப் பாதையில் ஒரு சிறு தூண் நிற்கிறது. ரயில் பயணிகளின் ஆர்வத்தை வெகுவாகத் தூண்டிவிடும் இந்தத் தூண். அவர்கள் ஜன்னல் வழியே நோக்கி அதைப் பார்வையால் துழாவித் தேடுவது வழக்கம். பலமுகப்புக் கல் தூணில் ''ஐரோப்பா-ஆசியா'' என்ற குறிப்பு பொறித்திருக்கும்.

மலைத் தொடரை நாம் மேற்குத் திசையில் கடந்து, தேவதாருப் பொழிலின் இடையே உள்ள திடீர்த் திருப்பம் வழியே இறங்குகிறோம். கணவாயின் மறுபுறம் கீழே நம்மை எதிர்கொள்கிறது ஸ்லாதஊஸ்த். பெரிய தொழிற்சாலைக் குளத்தின் பக்கத்தில் கொஸத்தூர் மலை அருகே அமைந்திருக்கிறது இந்த நகரம்.

ஸ்லாதஊஸ்த் புகழ்பெற்ற உரால் எஃகு வாள்களின் தாயகம். உரால் வாள் அலகுகளில் கோலச் சித்திரம் பொறித்திருக்கும். எஃகில் சித்திரம் செதுக்கும் ஸ்லாதஊஸ்த் கம்மியர்களின் கைவேலை இது. இந்த வாள்களின் கூரலகால் லேசாகத் தொட்டதுமே தூவி இரு கூறுகிவிடும்.

இன்றைய ஸ்லாதஊஸ்த் உயர்தர உலோகவார்ப்பும் இயந்திர நிர்மாணமும் நடக்கும் பெரிய கேந்திரம். ஆனால் உராலில் கனரகத் தொழில்கள் மட்டுமே பல்கிப் பெருகுவதாக எண்ண வேண்டாம். மக்களின் நுகர்வுப் பொருள் தேவைகளையும் நிறைவேற்ற நிறையச் செய்யப்படுகிறது. இதை நாம் ஸ்லாதஊஸ்திலும் காண்கிறோம். அண்மையில் இங்கே ஆடைகள் தைக்கும் பெரிய தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டது.

பஷ்கீரியா

ஸ்லாதஊஸ்துக்கு மேற்கே இருக்கிறது பஷ்கீரியத் தன்னாட்சிக் குடியரசு. காடுகள் செழித்த உரால் மலைத்தொடர் வர வரத் தாழ்ந்து பாறைப் பாங்கான காட்டுஸ்தெப்பியாக மாறுகின்றது. கரு மண் வயல்களும் லிண்டன் மரச் சோலைகளும் இதமான வெயிலும் நிறைந்தது இந்தப் பகுதி.

மேற்கே செல்லும் பாதை முதலில் மலைகளுக்கு இடையே வளைந்து வளைந்து செல்கிறது, பின்பு குன்றுகளின் நடுவே போகிறது, விரைந்தோடும் ஆற்றின் கரையோரமாகச் சென்று நம்மை பஷ்கீரியாவின் தலைநகர் உஃபாவுக்குக் கொண்டு சேர்க்கிறது. இது பெரிய நகரம். இயந்திர நிர்மாணமும் பெட்ரோலியச் சுத்திகரிப்பும் இரசாயனமும் இங்கு நடக்கும் முக்கியத் தொழில்கள்.

காமா ஆற்றின் இடது உபநதியான பேலயா ஆற்றின் கரையில், மாஸ்கோ-கூய்பிஷெவ்-செல்யாபின்ஸ்க் அகல இருப்புப் பாதையை பேலயா ஆறு கடக்கும் இடத்தில் அமைந்துள்ளது உஃபா நகரம்.

விலை மிக்க மரக் காடுகளும் செழுமை வாய்ந்த நிலமும் வளம் மிக்க நுகர்ப்பமும் கொண்டது பஷ்கீரியா. இரும்பு, செம்பு, தங்கம், பெட்ரோலியம், எரிவாயு, எல்லாம் இங்கே உள்ளன. ஆனால் நெடுங் காலம்வரை இவை யாவும் பயனற்ற புதையல்களாகக் கிடந்தன, அல்லது காமா சோமாவென்று பயன்படுத்தப்பட்டன. பாதிக்கு மேல் இயற்கைச் செல்வங்கள் வெளிநாட்டார் கைகளில் இருந்தன.

புரட்சிக்கு முந்திய பஷ்கீரியா ஜாரின் அமைதியற்ற காலனியாக இருந்தது. 18ம் நூற்றாண்டில் ஜார் அரசி ஆன்னா இவானவ்னா தனிப்பட்ட கட்டளை பிறப்பித்து பஷ்கீரியாவில் இருந்த உலைக் கூடங்களை எல்லாம் மூடிவிட்டாள்—பஷ்கீரிய மக்கள் ஆயுதங்கள் செய்யக் கூடாது என்பதற்காக.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் பஷ்கீரியா தொழில் வளம் மிக்க உரால் பிரதேசத்தின் பகுதி ஆயிற்று. பெட்ரோலியக் கிணறுகள், பெட்ரோலிய இரசாயனத் தொழிற்சாலைகள், செம்பு வார்ப்புத் தொழிற்சாலைகள், இயந்திர

நிர்மமாணத் தொழிற்சாலைகள், நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் ஆகியன இங்கே நிறுவப்பட்டன. குமெர்த்தாவூ, ஸலவாத், அக்தியாபர்ஸ்கீ, ஸிபாய் முதலிய புதிய நகரங்கள் எழுந்தன.

பஷ்கீரியாவில் கோதுமையும் மக்காச் சோளமும் ஏராளமாக விளைகின்றன. அண்மையில் பீட் கிழங்கும் இங்கே பயிராகத் தொடங்கியது. பழத்தோட்டத் தொழிலும் வளர்ச்சி அடைந்தது. சோவியத் ஆட்சிக்குப் பின்பே இந்தத் தொழிலை பஷ்கீரிய மக்கள் அறிந்துகொண்டார்கள்.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்திலேயே பஷ்கீரிய மொழி வரிவடிவம் பெற்றது. இலக்கிய மொழி உருவாயிற்று. உயர் கல்வி நிலையங்கள் திறக்கப்பட்டன. பஷ்கீரிய மொழியில் புனைவு இலக்கியம் பிறந்து வளர்ந்தது. விடுதலை பெற்ற மக்களிடையே நூற்றுக் கணக்கான ஒழுங்கமைப்பாளர்களும் பொருளாதார இயக்குநர்களும் ராஜதந்திரிகளும் பண்பாட்டுத் துறைச் செயலாளர்களும் தோன்றினர்கள்.

குடியரசில் புதிய இருப்புப்பாதைகள் போடப்பட்டிருக்கின்றன. இவற்றில் ஒன்றின் வழியே நாம் உஃபா நகரிலிருந்து ஸ்தெர்லித்தமாக் செல்வோம்.

இருப்புப் பாதை பயிர் நிலங்களின் வழியாகச் செல்கிறது. ஒவ்வொரு பஷ்கீரியக் கிராமத்திலும் கூட்டுப் பண்ணைக்காரர்களின் புதிய வீடுகள் கட்டப் பட்டிருப்பதையும் கால்நடைப் பண்ணைகளில் புதிய கட்டிடங்கள் நிறுவப்பட்டிருப்பதையும் காண்கிறோம்.

ஸ்தெர்லித்தமாக்கைக் கடந்து செல்கிறோம். இது ஏனென்று கேட்பாரற்ற சிற்றூராக இருந்தது. இப்போதோ புதிய பெரிய தொழிற்சாலை எரிவாயுவிலிருந்து செயற்கை ரப்பர் தயாரிக்கிறது. உவர்க்கார, சிமெண்டுத் தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இந்த நகர் தயாரிக்கும் பொருள்கள் சிக்கலானவை மட்டும் அல்ல, அழகும் வாய்ந்தவை. உதாரணமாக இங்கு உற்பத்தி செய்யப்படும் லின்குருஸ்தா எனப்படும் லினேலியம், மாஸ்கோ சுரங்க ரயில் பெட்டிகளை அழகுபடுத்தப் பயன்படுகிறது.

மேலே, தெற்குத் திசையில் இஷிம்பாய் நகருக்குப் போவோம்.

விடாப்பிடியான புவிஇயல் தேட்டங்களுக்குப் பிறகு 1932ம் ஆண்டு உராலின் முதல் பெட்ரோலியக் கிணறு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடத்தில் இருந்த கிராமமே இஷிம்பாய் நகரமாக வளர்ந்தது. பேலயா ஆற்றின் சரிவான இடது கரை, மலைப்பாங்கான வலது கரை, இரு மருங்கிலும் பெட்ரோலியக் கோபுரச் சட்டங்கள் நாட்டப்பட்டுள்ளன.

இஷிம்பாயிலிருந்து கிழக்குத் திசையில் போய் மீண்டும் உரால் மலைத் தொடரைக் கணவாய் வழியே தாண்டுவோம். முடிந்த இடங்களில் கூட்டுப் பண்ணைக் கார்களில் பயணம் செய்வோம். சில இடங்களில் மலைப் பாதைகள் வழியே நடக்கவும் நடப்போம்.

ஒன்றன் பின் ஒன்றாகப் பள்ளத்தாக்குகளையும் சிற்றாறுகளையும் கண்டு களித்தவாறு கணவாய் வழியே நடப்போம். ஓரிரவை மரம் வெட்டுவோரின் குடிசை

யிலும் மறு இரவைக் கூட்டுப்பண்ணையின் தேனீத் தோட்டத்திலும் கழிப்போம். கடவுப் பாதை நீண்டது, ஆயினும் இதில் நடக்க நமக்கு வருத்தம் இல்லை. ஸ்வெர் திலோவ்ஸ்க் அருகே குனிந்த உரால் மலைத்தொடர் தெற்கே வர வர உயர்ந்து வடக்கே இருந்ததைக் காட்டிலும் அதிக எழிலுடன் திகழ்கிறது. மலைச் சிகரங் கள் நம்மைச் சூழ்கின்றன. பசிய மழைக்கோட்டு போன்ற புல் தரைகளும் மென் மயிர்த்தோல் கோட்டு போன்ற காடுகளும் உச்சிவரை அணிந்து இலகுகின்றன மலை முடிகள். சில சிகரங்கள் மென்மையான இந்தப் பசிய ஆடைகளுக்கு மேலே செதுக்குப் பாறை முடிகளை உயர்த்து நிற்கின்றன.

மக்னீத்னயா மலை அருகே உள்ள நகரம்

முடிவில் ஒரு மலைச் சிகரத்திலிருந்து கிழக்குத் திசையில் நமக்குப் புலனாகிறது எல்லையற்றுப் பரந்த உரால் பிரதேசச் சமவெளி. படிப்படியாகச் சரிந்து செல் லும் குன்றுகள் இறகுப்புல் அடர்ந்து காணப்படுகின்றன. இரும்புவகை உலோக ஊதுலைகளின் புகைபடிந்த பிரமாண்டமான உருவமும் உலோக அமைப்புக்களும் இரும்புக் கான்கிரீட் கட்டிடங்களும் உயரமான புகைபோக்கிக் குழாய்களும் சம வெளியில் தென்படுகின்றன. உரால் ஆற்றின்மேல் கட்டப்பட்டுள்ள அணையைக் காண்கிறோம். மிகப் பெரிய புதிய நகரத்தைப் பார்க்கிறோம். இதுதான் மக்னித் தகோர்ஸ்க், சோவியத் உராலின் பெருமை.

மக்னீத்னயா (காந்த) மலையின் திறந்த கனியில் தோண்டி இயந்திரங்கள் மேற்பரப்பிலிருந்து எடுத்த செம்பழுப்பு இரும்புப் படிவுப் பாளங்களை ரயில் பெட்டிகளில் ஏற்றுகின்றன. ரயில் வண்டிகள் தொழிற்சாலைக்கு விரைகின்றன. அங்கே குஸ்பாஸிலும் (சைபீரியா) காரகந்தாவிலும் (கஸாக்ஸ்தான்) இருந்து கொண்டுவரப்பட்ட நிலக்கரியை நீண்ட கணப்புக்கள் எரித்துக் கற்கரி ஆக்குகின்றன. பிரமாண்டமான கணப்பின் உள்ளிருந்து கணகணக்கும் கற்கரி மொத்தை வெளியே விழுகிறது. பத்து மாடி வீடு அளவு உயரமான ஊதுலைகள் கனிய மண்ணை உருக்கி வார்ப்பிரும்பு ஆக்குகின்றன.

நாம் நேரே ஊதுலைக்கே சென்று அதில் உள்ள கண்ணாடிப் பார்வை வட்டத் தின் வழியே உலையின் உட்புறத்தை நோக்குகிறோம். உருகிய உலோகம் அங்கே தழல் வீசிக் கொந்தளிக்கிறது. பிறகு குறித்த நேரத்தில் வந்து, எஃகுத் தொழி லாளர்கள் உலைச் சுவரில் துளையிடுவதையும் அங்கிருந்து கண்கூசும்படி வெண் நிறமான உலோக தாரை பொறிகள் சிதறியவாறு பீச்சியடித்து நாற்புறமும் எல்லாவற்றையும் ஒளிரச் செய்துகொண்டு பெருகி வண்டித் தொட்டிகளில் நிரம்புவதையும் காண்போம். அதற்குள் ரோஜா நிறம் ஆகிவிட்ட வார்ப்பிரும்பு தொட்டிகளில் கனமாகத் தளம்பியவாறு மார்ட்டின் உலைக்கூடத்துக்குச் செல் கிறது. மார்ட்டின் உலைகள் அதை மீண்டும் உருக்கி எஃகாக வார்க்கின்றன.

வெண் சூடாகக் காய்ந்து ஒளிபுகும் தன்மை கொண்டது போன்ற எஃகுத் துண்டு நீண்ட உருளைப் பாதை வழியாக புளூமிங் அழுத்தி இயந்திரத்துக்குப்

போகிறது. புளூமிங் இயந்திரம் எஃகுத் துண்டின் மேல் படிந்த தணல் பொருக்குகளை அடித்துப் போக்கிவிட்டுத் தனது உருளைகளால் இழுத்துத் தட்டையாக்கி மறுபடி வெளியே தள்ளி, மறுபடி இழுத்துத் தட்டையாக்கி, உருட்டு இயந்திரங்களிடம் கொடுக்கிறது. அவை இந்த உலோகத் துண்டை உருட்டி நீட்டி நசுக்கித் தேவையான வடிவமுள்ள தண்டாக மாற்றுகின்றன.

உற்பத்தியின் பல்வேறு கட்டங்கள் இயந்திரமயம் ஆக்கப் படுவதற்கும் தானியங்கிமயம் ஆக்கப்படுவதற்கும் எடுத்துக்காட்டாக மாறிவருகிறது இந்தத் தொழிற்சாலை. புதிய இயந்திரத் தொகுப்புக்கள் இங்கே இயங்கத் தொடங்குகின்றன, புதிய மின்னணுக் கணக்கீட்டு இயந்திரங்கள் கையாளப் படுகின்றன.

அளவுமானப்படி இயந்திரப் பகுதிகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை, உலோகத் தளவாடத் தொழிற்சாலை, சிமெண்டுத் தொழிற்சாலை, கண்ணாடித் தொழிற்சாலை, சுரங்கக்கருவித் தொழிற்சாலை முதலிய பல்வேறு தொழிற்சாலைகள் உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலையைச் சுற்றி அண்மை ஆண்டுகளில் எழுந்துள்ளன.

மக்னீத்னயா மலைக் கனியப் படிவுகள் ஏற்கனவே தீவிரமாகத் தோண்டி எடுக்கப்பட்டுவிட்டன. மக்னித்தகோர்ஸ்க் தொழிற்சாலைக்கு இரும்புக் கனியம் வழங்கும் முக்கியத் தளமாக விளங்குவது ஸகலோவ்ஸ்கோ-ஸர்பாய்ஸ்க் உலோகச் செறிவூட்டுத் தொழிற்சாலை. இது மக்னித்தகோர்ஸ்குக்குக் கிழக்கே குஸ்தனாய்ஸ்க் ஸ்தெப்பியில் (கஸாஃஸ்தான் எல்லைக்குள்) அமைந்திருக்கிறது. பேரளவான இரும்புக் கனியப் படிவுகள் அங்கே புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

உராலின் தென் பகுதி

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் போடப்பட்ட இருப்புப் பாதை நம்மை மக்னித்தகோர்ஸ்கிலிருந்து ஒரென்பூர்க் மாவட்டத்துக்கு இட்டுச் செல்கிறது. இது உராலின் தென் கோடி. மலைத் தொடர் இங்கே படிப்படியாகச் சரியும் குன்றுகளாக மாறுகிறது. கரு மண் நிலம் பழுப்பு நிலம் ஆகிறது. காடு மறைந்துவிடுகிறது.

ஒரென்பூர்க் மாவட்டம் தானியப் பயிர்த் தொழிலும் கால்நடை வளர்ப்பும் பிரதானமாகக் கொண்ட, பெரிய பெரிய அரசாங்கப் பண்ணைகளும் கூட்டுப் பண்ணைகளும் உள்ள பிரதேசம். அதே சமயம், சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் கட்டப்பட்ட தொழிற்சாலைகள் இதை உராலின் தொழிற்பெருக்கம் மிக்க மாவட்டங்களின் குழுவில் சேர்த்துவிட்டன.

ஒரென்பூர்க் நகரிலும் மிகப் பெரிய தொழில்துறை இயந்திர நிர்மாணமே. நகரின் அருகே செயற்கைப் பட்டு நெசவாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. லவ்ஸான், கப்ரோன், அஸிட்டைட், ரேயான் முதலிய பல்வகைச் செயற்கை, இரசாயனப் பட்டு இழைகள் நாள் தோறும் இருபது வண்டிகளுக்கு மேல் இங்கே வரும்.

ஒரென்பூர்க் மாவட்டத்தில் பிரமாண்டமான எரிவாயுச் சேமிப்பு கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதைப் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரும் வேலை நடந்து கொண்டிருக்கிறது.

கிழக்கு மாவட்டத்தில்—ஓர்ஸ்க் நகரின் அருகே விதம் விதமான பல பொருள்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளின் தொகுப்பு நிறுவப்பட்டுள்ளது.

ஓர்ஸ்க் இரண்டு நூற்றுண்டுகளாக நிலவிவருகிறது. ஆயினும் அதைப் புதியநகரம் என்று சொல்லலாம். உரால் ஆற்றின் இடது கரைமீது புதிய கட்டிடத் தொகுப்புக்கள் நெடுகப் பரவியிருக்கின்றன. இந்தக் கரை அதிக உயரமானது. ஆற்றில் வெள்ளம் வரும்போதும் இது நீரில் ஆழ்வதில்லை. இங்கே எல்லா வசதிகளும் நிறைந்த வீடுகளும் புதிய சிறு பூந்தோட்டங்களும் பெரிய பூங்காக்களும் உள்ளன. நகரில் இயந்திர நிர்மாணமும் பெட்ரோலியச் சுத்தீகரிப்பும் நடந்துவருகின்றன. ஓர்ஸ்க் பெட்ரோலியம் சுத்தீகரிப்புத் தொழிற்சாலைக்குப் பெட்ரோலியம் புதிய குழாய் மார்க்கத்தின் வழியே இஷிம்பாயிலிருந்தும் வருகிறது.

சற்று தூரத்தில் நோவ-த்ரோயித்ஸ்க் என்னும் இன்னொரு நகரம் இருக்கிறது. இங்கு கட்டப்பட்டிருக்கும் ஓர்ஸ்க்-ஹலீலொவ்ஸ்க் தொழிற்சாலை மிகப் பெரியது. உயர்தர எஃகு இதில் தயாரிக்கப்படுகிறது.

பாக்கால் கனிய மண் போன்ற சிறப்பாகத் தூய இரும்புக் கனியமண் உராலில் கிடைக்கிறது. அதே சமயம் குருமமும் நிக்கலும் எந்த அளவில் சேர்த்து எஃகு தயாரிக்கப்படுகிறதோ அதே அளவில் இயற்கையாகவே கலந்த இரும்புக் கனியமும் சில இடங்களில் கிடைக்கிறது. இத்தகைய கனிய மண்தான் ஓர்ஸ்க்-ஹலீலொவ்ஸ்க் தொழிற்சாலையில் எஃகாக மாற்றப்படுகிறது.

இது தவிர, ஒரு பெரிய சிமெண்டுத் தொழிற்சாலையும் நோவ-த்ரோயித்ஸ்கில் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

ஒரென்பூர்க் மாவட்டத்தில் காய் என்னும் கிராமத்தின் பக்கத்தில் பூமியின் மேற்பரப்புக்கு அருகேயே செம்புக் கனியப் படிவுகள் அண்மையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இந்தக் கனிய மண்ணில் உலோகம் முன் கண்டிராத அளவு உயர்ந்த விகிதத்தில் அடங்கியுள்ளது. இது இப்போது தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது. அதே ஒரென்பூர்க் மாவட்டத்தில், ஓர்ஸ்க் நகரின் அருகில் உள்ள மெத்னகோர்ஸ்கீ செம்பு-கந்தகத் தொழிற்சாலையில் இந்தக் கனிய மண் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

தெற்குத் திசையில் ஓடிக் காஸ்பியன் கடலில் கலக்கும் உரால் ஆற்றின் இரு கரைகளையும் ஒட்டி, இறகுப்புல்லும் காஞ்சிரையும் வளர்ந்த ஸ்தெப்பி வெளி பரவி இருக்கிறது. கோடைகாலத்தில் வரட்சியும் வெக்கையும், குளிர்காலத்தில் கடுங்கூதல். வெண்பனி குறைவு, ஆனால் பனிப் புயல் அடிக்கடி வீசும்... விரைவில் இந்தக் காட்சியை நாம் மறந்து விடுவோம்... உரால் ஆற்றின் ஓரமாக ஆயிரம் கிலோமீட்டர் நீளமான அரசாங்க வன மேகலை வளர்க்கப்படும். மரங்களின் இந்த வரிசைகள் அகன்ற நாடாக்கள் போலக் காஸ்பியன் கடல்வரை சென்று வரட்காற்றைத் தடுத்து நிற்கும்.

4. கஸாஃஸ்தான் பெரு வெளிகளில்

நான் கஸாஃஸ்தானுக்கு அடிக்கடி போயிருக்கிறேன். தலைநகர் அல்மா-அத்தாவில் இரண்டு ஆண்டுகள் தொடர்ந்து வசித்தேன்.

முன்பு இது வேர்னீ என்னும் சிற்றூராக இருந்தது. இதில் வசித்தவர்கள் கஸாஃகியர் அல்ல, வெளியிலிருந்து வந்து குடியேறிய ருஷ்யர்களும் உக்ரேய்னியர்களுமே. சென்ற நூற்றாண்டின் நடுவில் ருஷ்யப் படைப்பிரிவு தொலைதூர, நம்பமுடியாத அளவு தொலைவிலிருந்த அந்த இடங்களுக்கு அனுப்பப்பட்டது. நாடோடி வாழ்க்கை நடத்திவந்த உள் நாட்டு மக்களை—கஸாஃகியர்களை—இந்தப் படைப்பிரிவு அடக்கிக் கீழ்ப்படிய வைத்தது, ஒரு சிறு கோட்டையும் கட்டிக்கொண்டது. கோட்டையைச் சுற்றிலும் அமைந்த குடியிருப்பு ''வேர்னீ'' (விசுவாசம் உள்ளது) என அழைக்கப்பட்டது. இந்தப் பெயரின் உள் அர்த்தம், புதிய பிரதேசம் ருஷ்ய ஜார் மன்னனுக்கு ''விசுவாசம் உள்ளதாக'' இருக்க வேண்டும் என்பதாகும்.

ஆசியக் கண்டத்தின் நடு மையத்தில், மலைகளுக்கும் பாலைவனங்களுக்கும் இடையே அரிதாகவே கவனத்தை ஈர்த்த சிறு புள்ளியாக இருந்தது இந்த இடம். ருஷ்யா, இந்தியா, சீனு என்னும் மூன்று பெரிய அரசுகளின் மிகக் குறைவாகவே பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப் பட்ட பகுதிகள் இங்கே ஒன்றையொன்று தொட்டன.

முன்பு வேர்னீ என்று அழைக்கப்பட்ட அல்மா-அத்தா இந்த நூற்றாண்டின் இருபதுக்களில் எப்படியிருந்தது என்பது எனக்கு நன்றாக நினைவிருக்கிறது. இப்போதைய அல்மா-அத்தாவும் என் கண் முன் நிற்கிறது.

முந்தியது இனிய ஆனால் மிகவும் வறிய சிறு நகரம்: வெளிறிய சிறு வீடுகள். ஒவ்வொன்றிலும் கதவுகள் வைத்த மூன்று ஜன்னல்கள் வீதியை நோக்கியிருக்கும். பசும்புல் அடர்ந்து மண்டிக் கிடக்கும். என் மனைவி இம்மாதிரி ஒரு வீட்டில்தான் பிறந்தாள். சந்தையில் ஒரே புழுதி. நகரப் பூங்காவில் மர மாதாக்கோயில். துர்க்கிஸ்தான்-சைபீரிய இருப்புப் பாதை அப்போது போடப்படவில்லை. பாலை வனத்தில் ஓர் ஒட்டகம் தண்டவாளத்தை விளங்காமையுடன் மோந்து பார்க்கும் காட்சி (பின்னர் இது எல்லாச் சஞ்சிகைகளிலும் பிரசுரிக்கப்பட்டது) அப்போது நிழல்படம் எடுக்கப்படவில்லை. 1929ம் ஆண்டு, கிர்கீஸியாவில் பிரிழிவால்ஸ்க் நகரிலிருந்து (அப்

போது அது கராக்கோல் என்று அழைக்கப்பட்டது) அல்மா-அத்தாவுக்கு நான் குதிரைமீது சவாரி செய்தேன். அங்கிருந்து மிகக் கிட்டத்தில் உள்ள ரயில் நிலையம் பிஷ்பேக் என்பது (இப்போது இது ஃப்ரூன்ஸே என் அழைக்கப் படுகிறது). மலைகள் வழியாக, பழைய அயல்நாட்டுக் கார் ஒன்றில் நான் இரவு முழுவதும் பயணம் செய்து இந்த நிலையத்தை அடைந்தேன்.

இப்போதோ—முதல்தரத் தலைநகர் அல்மா-அத்தா பற்றி என் உணர்ச்சிகள் யாவை? சொற்களைத் தேடிப் பொறுக்குகிறேன்... காதலிக் கிறேன்—மட்டுமீறி அந்தரங்கமான சொல், வியந்து பாராட்டுகிறேன்—அளவுகடந்து ஆடம்பரமான பேச்சு, பெருமைப்படுகிறேன்—ஒருவேளை இதற்கு எனக்கு உரிமை கிடையாது...

ஆயினும் பெருமைப்படுகிறேன் என்பதே பொருத்தமாய் இருக்கும்.

கஸாஃகியர் கனீஷ் ஸத்பாயீவைத் தெரிந்து கொண்டிருந்ததற்காகப் பெருமைப்படுகிறேன். இவர் நாடோடிகளின் கூடாரத்தில் பிறந்தார். பின்பு புவி இயல் அறிஞர் ஆனார், முன்னணி விஞ்ஞானியாக மலர்ந்தார். ஜெஸ்காஸ்கானில் தரைக்கு அடியில் புதைந்து கிடந்த செல்வங்களைக் கண்டுபிடித்தார். கஸாஃஸ்தான் சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் விஞ்ஞான அக்காதமித் தலைவர் ஆனார். இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில் ஒரு தகவலைச் சொல்லி விடுகிறேன். கஸாஃஸ்தான் விஞ்ஞான அக்காதமி கடந்த பத்து ஆண்டுகளில் மூவாயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட விஞ்ஞான ஆய்வுரைகள் வெளியிட்டுள்ளது. கணிதம், வானவியல், உயிரியல், மருத்துவம், புவிஇயல், கனிச் சுரங்கவியல், உலோகவியல், ஆற்றலியல், பிற விஞ்ஞானத் துறைகள் ஆகியவை பற்றிய தனி ஆய்வு நூல்கள் முன்னூறுக்கு மேல் இவற்றில் அடங்கியுள்ளன. கஸாஃகியர் முஹ்தார் அவுயேஸவை அறிந்திருந்தது குறித்து நான் பெருமைப்படுகிறேன். இவர் மிகச் சிறந்த அறிவாளி. அருமையான எழுத்தாளர். ''அபாய்'' என்னும் இவரது நவீனம் பல அயல்மொழிகளில் பெயர்க்கப்பட்டிருக்கிறது.

யுத்த காலத்தில் கஸாஃஸ்தானின் பொருளாதாரம் பற்றிய எனது நூல் கஸாஃகிய மொழியிலும் ருஷ்ய மொழியிலும் அல்மா-அத்தாவில் பிரசுரிக்கப்பட்டது என்பதில் பெருமை கொள்கிறேன்.

அல்மா-அத்தாவில் தான் விஞ்ஞானிகள் ஆலோசனைக் குழு முன்னர் எனது ஆய்வுரையைச் சமர்ப்பித்தேன் என்பதில் பெருமை கொள்கிறேன்.

அல்மா-அத்தாவில் புதிய பல்கலைக் கழகத்தில் விரிவுரையாளனாகப் பணியாற்றியது குறித்துப் பெருமைப்படுகிறேன்.

உராலின் தென்கோடி மாவட்டத்தின் தலைநகர் ஒரென்பூர்கிலிருந்து நாம் ரயிலில் தென் கிழக்குத் திக்கில் பயணம் செய்கிறோம். நாம் போகும் இருப்புப் பாதை மாஸ்கோவிலிருந்து கஸாஃஸ்தானின் எல்லையற்ற நிலப் பரப்பின் வழியாக மத்திய ஆசியா செல்லுகிறது.

ஒரென்பூர்குக்குப் பிறகு நமது ரயில் ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டாட்சிக் குடியரசை விரைவிலேயே கடந்து வெளியேறி, மற்ெருரு யூனியன் குடியரசான கஸாஃஸ்தானின் எல்லைக்குள் புகுகிறது.

முடிவின்றிப் பரந்த மாட்சி மிக்க சமவெளி. ஆங்காங்கு மஞ்சள் குன்று களின் திட்டுக்கள். உலர் புல்லின் புழுதி மணம். சிள்வண்டுகளின் இடையறுத ரீங்காரம்...

வடமேற்குக் கஸாஃஸ்தானைச் சேர்ந்த இந்த இடங்களுக்குச் சில ஆண்டு களுக்கு முன்பு வந்தவன் கூட, இப்போது இவை முன்னைவிட மிகத் தீவிரமாக உழுது, பண்படுத்தப்பட்டிருப்பதை உடனே கண்டுகொள்வான். நாற்புறமும் கோதுமை வயல்கள் காட்சி அளிக்கின்றன. சோவியத் யூனியனில் கன்னி நில மும் தரிசாகக் கிடந்த நிலமும் சாகுபடிக்குக் கொண்டுவரப் படும் பிரதேசத்தில் நாம் இருக்கிறோம் என்பதை இந்தக் குறிகள் காட்டுகின்றன. புதிதாகப் பண் படுத்தப்பட்டுள்ள நிலம் மிக விரிவானது. அது நமது பாதைக்குக் கிழக்கே இருக்கிறது. கஸாஃஸ்தான் பயணத்தின் முடிவில் நாம் அங்கே செல்வோம். சோவியத் யூனியனில் கன்னி நிலம் பண்படுத்தப்பட்டது பற்றி அப்போது விரிவாகச் சொல்வேன்.

தினை விளையும் பிரதேசம்

நாம் இப்போது கடந்து செல்லும் பிரதேசம் கோதுமைப் பயிர் மட்டு மின்றித் தினையும் விளையும் பூமி ஆகும். கன்னி நிலம் பண்படுத்தப்படுவதற்கு முன்பும் இங்கே தினை பயிரிடப்பட்டு வந்தது.

நமது ரயில் இப்போது அக்தியூபின்ஸ்க் மாவட்டத்தின் ஊடாகச் செல் கிறது. 1943ம் ஆண்டு கூட்டுப்பண்ணைக்காரக் கஸாஃகியர் சகனுக் பெர்ஸீயெவ் என்பவர் இங்கே ஒரு ஹெக்டாருக்கு 201 சென்ட்னர் (ஒரு ஏக்கருக்குச் சுமார் எட்டு டன்) தினை விளைவித்தார். அதற்கு முன் இவ்வளவு தினை ஒரு ஹெக்டாரில் விளைந்ததே இல்லை. உலகிலேயே அதிகப்பட்ச விளைவு இது. பெர்ஸீயெவுக்குப்பின் வந்தவர்கள் இந்த ரெக்கார்டையும் ஓரளவு விஞ்சி விட்டார்கள். இங்கே கூட்டுப்பண்ணைமுறை அமல்படுத்தப்படுவதற்கு முன் இதே நிலத்தில் ஒரு ஹெக்டாருக்கு மூன்றே சென்ட்னர்தான் தினை விளைந்து வந்தது.

தாவரம் எவ்வளவு சூரிய ஆற்றலை ஏற்க வல்லது என்று கணக்கிட்டு, ஒரு ஹெக்டாரில் இருநூறு சென்ட்னர் தானியம் விளைவிப்பது சாத்தியமே என்று சில விஞ்ஞானிகள் அனுமானித்தார்கள். சோவியத் குடியானவனோ இந்த அனு மானத்துக்கும் மேல் தானியம் விளைவித்துவிட்டான். அதிலும் யார்? கஸாஃகி யன். முன்பு நாடோடிக் கால்நடை மேய்ப்பர்களாக இருந்த கஸாஃகியர்களை யோ ருஷ்யக் காலனியாட்சியாளர்கள் விவசாயத்துக்குத் தகுதி அற்ற மக்கள் என்று கருதினார்கள்...

கஸாஃஸ்தானிலும் மத்திய ஆசியாவிலும் உள்ள விசாலமான நிலப்பரப்பில் தொன்மைக் காலம் முதலே ஆங்காங்கு சிதறியுள்ளன தனித் தனி ''மஜார் கள்''. வட்டக் கும்மட்டமும் கூர்முகட்டு வளைவும் கொண்ட இந்த மண் நிறக் கட்டிடங்கள் என்றோ வாழ்ந்து மறைந்து மறந்துவிடப்பட்ட கான்கள், முல்லாக் களின் கல்லறைகள். இப்போதோ ஒரு குடியானவருக்கு மரணத்துக்குப் பின் இத்தகைய மரியாதை செய்யப்பட்டிருக்கிறது. சகனுக் பெர்ஸீயெவ் 1944ம் ஆண்டில் காலமானூர். அவருடைய கூட்டுப் பண்ணையில் அவருக்குச் சமாதி கட்டப்பட்டிருக்கிறது. முன்பு நாடோடியாய் இருந்து, பின்னர் மாபெரும் விவசாயி ஆன இந்தப் பெரியாருக்கு அக்தியூபின்ஸ்க் நகரில் நினைவுச் சின்னம் எழுப்பப்பட்டிருக்கிறது.

கஸாஃஸ்தானில் பயணம் செய்கையில் அக்தியூபின்ஸ்கின் அருகே புதிய தொழிற்சாலைகளின் புகைபோக்கிகளையும் கட்டிடங்களையும் காண்கிறோம். இவற்றில் ஒரு தொழிற்சாலை மட்டுமே ஜார் கால ருஷ்யா அனைத்தும் உற்பத்தி செய்த அளவுக்கு மேல் பாஸ்வர உரம் உற்பத்தி செய்கிறது. இன்னொரு தொழிற் சாலை இரும்புவகை உலோகக் கலவை தயாரிக்கிறது... முன்பு பின்தங்கியிருந்த இந்தப் பிரதேசத்தில் நவீன இயந்திரத் தொழில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. 'எக்ஸ்-கதிர் இயந்திர சாதனங்கள் போன்ற ஒப்புநோக்கில் சிக்கலான பொறிகள் அக்தியூபின்ஸ்கில் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

கஸாஃஸ்தானின் பெட்ரோலியம்

அக்தியூபின்ஸ்குக்கு அப்பால் அண்மையில் இருப்புப்பாதைச் சந்திப்பு அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இங்கிருந்து ஒரு கிளைப் பாதை தென்மேற்கே, காஸ் பியன் கடலின் கரையில் உள்ள எம்பா என்னும் வட்டாரத்துக்குச் செல்கிறது. அங்கே பாலைவனத்தின் மேற்பரப்புக்கு அடியில் பெட்ரோலியம் நிறைந்த நூற்றுக் கணக்கான உவர்மண் அடுக்குகள் உள்ளன.

காஸ்பியன் கடலின் வடகிழக்குக் கரையில், எம்பா வட்டாரத்தில் பெட் ரோலியம் எடுப்பது புரட்சிக்கு முன் ஆரம்ப தசையில் இருந்தது. தஸ்ஸோர், மக்காத் என்னும் இடங்களில் இரண்டு சிறு கிணறுகள் மட்டுமே இருந்தன. சோவியத் புவி இயலார் பின்வாங்கும் கடலின் அடித் தளத்தில், பாலைவனத்தின் வரண்ட தரையின் அடியில், பெட்ரோலியச் செல்வம் நிறைந்த ஏராளமான உவர் மண் அடுக்குகளைத் தேடிக் கண்டுபிடித்தார்கள். ஒரே நாளில் இங்கே பெட்ரோலிய ஊற்று பதின்மூவாயிரம் டன்—ஒரு முழு ஏரி அளவு—பெட்ரோலியத்தைப் பீச்சி அடித்ததும் உண்டு.

இப்போது எம்பாவில் பெரிய கிணறுகள் தோண்டப்பட்டுள்ளன. இது முக்கியமான பெட்ரோலிய ஊற்றுப் பிரதேசங்களில் ஒன்று. எம்பா பெட்ரோலி யத்தில் கந்தகம் அனேகமாக இல்லை. இம்மாதிரிப் பெட்ரோலியத்திலிருந்து உயர்தரப் பெட்ரோலும் மசகு எண்ணெய்களும் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

பண்படுத்தப்பட்டது, தேவையான விதத்தில் வெவ்வேறு பயிர்கள் மாற்றி மாற்றி விதைக்கப்பட்டன, பல்வகை உரங்கள் போடப்பட்டன, தக்க தாவரங்கள் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டன, காற்றுத் தடுப்பு மர வரிசைகள் நடப்பட்டன. வெக்கையும் மழையின்மையும் இருப்பினும் ஹெக்டார் ஒன்றுக்குச் சராசரி சுமார் அரை டன் கோதுமை, அறுநூறு கிலோகிராம் பார்லி, எழுநூறு கிலோகிராம் தினை பாசனம் இன்றியே விளைவிக்கப்பட்டன. சாம்பல் நிறமான, காஞ்சிரை அடர்ந்த ஸ்தெப்பியின் பின்னணியில் பச்சென்று தளதளக்கிறது மூவிலைப் புல். தர்பூஸ் பழுக்கிறது. தோட்டங்கள் காய்த்துக் குலுங்குகின்றன.

பாலைவனத்தை வெற்றிகொண்ட புது வகை விதைகள் இங்கிருந்து அக்கம் பக்கத்துக் கூட்டுப் பண்ணைகளுக்கு அனுப்பப்பட்டன. கால்நடைப் பண்ணைகளில் விவசாயமும் வளர்ச்சி அடைந்தது.

அரால் கடற்கரை ஆராய்ச்சி நிலையம் கிடங்கு விவசாய முறை எனப்படுவதைக் கையாண்டது. ஒரு மீட்டருக்கும் அதிகமான ஆழத்துக்குத் தோண்டப்பட்ட கிடங்குகள், பாத்திகளின் மட்டத்தைத் தரைக் கீழ் நீரின் மட்டத்துக்கு அருகே கொண்டுவருகின்றன. பயிர்களுக்குத் தேவையான ஈரம் கிடைக்கிறது. கிடங்குச் சுவர்கள் அவற்றை வெப்பக் காற்றிலிருந்து பாதுகாக்கின்றன. கிடங்குகளில் காய்கறிகளும் தர்பூஸ் பழமும் உருளைக் கிழங்கும் விளைகின்றன. ஒரு ஹெக்டார் பரப்புள்ள கிடங்குகளில் ஆண்டுக்குப் பத்து டன் வரை தக்காளிப் பழம் விளைகிறது.

இம்மாதிரிக் கிடங்குகள் வேறு இடங்களிலும், உதாரணமாகத் துர்க்மேனியாவில் உள்ள கரா-பகாஸ்-கோல் வளைகுடாவின் அருகில் உள்ளன.

கஸாக்ஸ்தானின் உட்பகுதியில், நமது பாதைக்குக் கிழக்கே ஜெஸ்கஸ்கான் என்னும் இடத்தின் அருகே, களிமண் பாங்கான பாலை நிலத்தில் செம்புக் கனிய மண் தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது. பருக்கைக் கல், வரட்சி, காஞ்சிரை. கடுங் காற்று வீசாத நாள் அபூர்வம்... தென் பிரதேசப் பயிர்த் தாவரங்கள் குளிர் காலத்தில் கடுங்கூதலால் வாடும், வட பிரதேசத் தாவரங்கள் கோடை கால வெக்கையில் கருகும் என்று தோன்றும். ஆனால் இங்கேதான், எல்லா விதக் கஷ்டங்களையும் சமாளித்துக்கொண்டு காய்கறிகள் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. கெங்கீர் ஆற்றின் உவர் நீர் காய்கறித் தோட்டங்களுக்குப் பாய்ச்சப்படுகிறது. இவ்வாறு ஏற்கனவே பல நூறு ஹெக்டார் நிலம் பண்படுத்தப்பட்டுள்ளது. முதல் திராட்சை விளைச்சல் பெறப்பட்டுவிட்டது. தோட்டங்களில் கராகாச், பாப்ளார் மரங்கள் ஆப்பிள் மரங்களையும் களாச் செடிகளையும் காற்று உலைக்காதபடி அரண் செய்கின்றன.

நான் ஏற்கனவே குறிப்பிட்ட எம்பா பெட்ரோலியப் பிரதேசத்திலும் மரம் செடிகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. அங்கே மரக் கன்றை நடுவதற்குத் தரையைக் கடப்பாரையால் தோண்டவேண்டும். கஸாக்ஸ்தானின் நடுவில் பல்ஹாஷ் ஏரியின் கரைமீது அமைந்த சுரங்க-உலோகவார்ப்புத் தொழிற்சாலையின் பக்கத்தில் சற்றே சிவந்த கூரிய பருக்கைக் கற்களும் மணலும் களிமண் புழுதியும் குவிந்து

கிடக்கும் இடத்தில் பழத்தோட்டங்களும் திராட்சைத் தோட்டங்களும் காய் கறித் தோட்டங்களும் முன்னேறி வருகின்றன.

சாலைகள் அற்ற வறிய பாலைவனத்தில் அலைந்து திரிந்த நாடோடி முன்பெல்லாம் தானிய உணவு மிகக் குறைவாகவே—ஆண்டுக்கு 50 கிலோகிரம் மட்டுமே —உண்டு வந்தான். காய்கறிகளையும் பழங்களையுமோ அவன் கண்ணால் கண்டதே கிடையாது. அவனுக்குத் தெரிந்த ஒரே பழம் வரட்சியைத் தாங்கக் கூடியதும் தடித்த தோல் உள்ளதும் சர்க்கரைச் சத்து குறைந்ததும் வெளிறிய சதை கொண்டதுமான ஒருவகைத் தர்பூஸ் மட்டுமே. களிமண் பாங்கான மணலை விரல்களால் கிளறி, பாலைவனத்தின் நடுவே ஏதேனும் ஏரியின் கரையில் தர்பூஸ் விதைகளை ஊன்றுவார்கள் நாடோடிகள். சில வேளைகளில் அவர்கள் தர்பூஸ் விதைக்கும் இடம் அவர்களது குளிர்கால வாழ்விடத்திலிருந்து சுமார் நூறு கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருக்கும்.

இப்போதோ பாலைவனத்தில் நிலையான குடியிருப்புகள் தோன்றிவிட்டன. நேற்றைய நாடோடியின் தேவைகளும் அதிகரித்துவிட்டன. பாலைவனத்தில் கண்டு பிடிக்கப்பட்ட கனியப் பொருள்களின் அடிப்படையில் தொழில்துறை வளர்ந்து வருகிறது. பாலைவனத்தில் மக்கள் வாழ்ந்து வேலை செய்கிறார்கள். அவர்களுக்குக் காய்கறிகள் வேண்டும், வைடமின்கள் வேண்டும். எனவேதான் பாலைவனத்தில் தாவரப் பயிர் செய்யும் பிரச்சினை எழுந்துள்ளது. தொழிற்சாலைக் கேந்திரங்கள், விஞ்ஞான நிலையங்கள் ஆகியவற்றின் பரீட்சார்த்த வயல்களில் விடாப்பிடியாகச் செய்யப்பட்ட கடும் உழைப்பின் பயனாக, பாசன வசதியற்ற பாலைவனத்தில் பயிரிடுவது இப்போதைக்குச் செலவு மிகுந்த காரியமாக இருந்தாலும் கோட்பாட்டு அளவில் சாத்தியமே என்பது நிரூபிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

நெல் விளையும் பிரதேசம்

நமது ரயில் ஸீர்-தரியா ஆற்றின் பெருக்குக்கு எதிராகத் தென் கிழக்குத் திக்கில் கரையோரமாக மேலே செல்கிறது. அபூர்வமாகவே புல் வளர்ந்த தூரான் தாழ்நிலத்தை அது கடக்கிறது. சிற்சில இடங்களில் உவர்நிலமும் மணலும் தென்படுகின்றன. ஏரிகளுக்கும் ஆறுகளுக்கும் அருகே நாணல் முடிவின்றி அடர்ந்து மண்டியிருக்கிறது.

ஸீர்-தரியா ஆற்றின் கரையில், கிஸீல்-ஓர்தா நகரப் பிரதேசத்தில் ஏராளமாக நெல் பயிரிடப்படுகிறது. இது கஸாஃஸ்தானிலேயே நெல் வளம் மிகுந்த இடம். இது இன்னும் வளம் கொழிக்கப் போகிறது. ஆற்றின்மீது நிறுவப்படும் புதிய அணைக் கட்டுகள் பாசனத்தை எளிதாக்கிப் பயிர் நிலத்தின் பரப்பை அதிகரிக்கும்.

தூரான் தாழ்நிலத்தில் மேற்பரப்புக்கு அடியில் நன்னீர் பேரளவில் தேங்கி நிற்பது அண்மையில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இது பாசனத்துக்குப் பெரிய வாய்ப்புக்கள் உள்ள ஊற்றுக்கண் ஆகும்.

கஸாக்கியக் கூட்டுப்பண்ணை விவசாயி இப்ராய் மூஹாயெவ் என்பவர் இந்த வட்டாரத்தில் 1947ம் ஆண்டில் ஒரு ஹெக்டாருக்கு 171 சென்ட்னர் (ஏக்கருக்குச் சுமார் 7 டன்) நெல் விளைவித்து உலக ரெக்கார்டு ஏற்படுத்தினர். இவர் தம் விவசாயக் கலைத் தேர்ச்சியை மேலும் மேலும் செவ்வைப்படுத்தி வருகிருர். தம் அனுபவத்தைப் பிறருடனும் பகிர்ந்து கொள்கிருர்.

கோதுமை, தினை, நெற் பயிர்ப் பிரதேசங்களை நாம் சுற்றிப் பார்த்து விட்டோம். முன்பு நாடோடிகளின் பூமியாய் இருந்த கஸாக்ஸ்தான் இன்று விவசாயத்தின் உச்சத்தில் நிற்பதைக் கண்டோம். உதாரணமாக இங்குள்ள ''அவாங்கார்த்'' என்னும் விவசாயக் கூட்டுப்பண்ணையில் 19 பெயர் உயர் கல்வி பயின்று தேர்ந்தவர்கள். அவர்கள் அனைவருமே நெல் பயிரிடுவதில் ஈடுபட்டிருக் கிருர்கள். இந்தக் கூட்டுப்பண்ணை விதி விலக்கானது அல்ல.

கஸாக்ஸ்தானில் உழவு டிராக்டர்களாலேயே முழுவதும் நடத்தப்படு கிறது. தானியப் பயிர்கள், தொழில் பயிர்கள் ஆகியவற்றின் விதைப்பும் தானியப் பயிர்களின் அறுவடையும் அனேகமாக நூறு சத விகிதம் இயந்திரமயமாக்கப் பட்டுள்ளன.

கால்நடை வளர்ப்பில் புதுமை

பாதையின் ஒரு புறத்தில் செம்மறி மந்தைகளையும் ஒட்டகக் கூட்டங்களை யும் காண்கிறேம். கஸாக்ஸ்தான் சோவியத் யூனியனின் மிக முக்கியக் கால்நடை வளர்ப்பு மையங்களில் ஒன்றாகும்.

ஜார் ஆட்சிக் காலத்தில் கஸாக்கியர்கள் மேய்ச்சல் நிலத்தை மாற்றிய வாறு ஆண்டு முழுவதும் இடம் விட்டு இடம் அலைந்து கொண்டிருந்தார்கள்.

சோவியத் ஆட்சி நாடோடிகளுக்கு நிலைத்து வாழ உதவியது. முன்னாள் நாடோடிக் கால்நடை வளர்ப்பாளர்களின் கூட்டுப் பண்ணைகள் விசாலமான பரப்புக்களில் திட்டப்படி அமைக்கப்பட்டன.

முன்பெல்லாம் வெயிலிலும் குளிரிலும் வரட்சியிலும் மழையிலும் கஸா க்கியர்கள் நமுதாக் கூடாரங்களிலோ களிமண் குடில்களிலோ வசித்துவந்தார்கள். இப்போது புதிய குடியிருப்புக்களில் நல்ல வீடுகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. சிற்றூர் களின் அருகே காய்கறிகளும் தானியங்களும் பயிர் செய்யப்படுகின்றன.

நாடோடிக்குப் பழக்கமான கால்நடை வளர்ப்பு முன்போலவே நடந்து வருகிறது, ஆனல் அது இப்போது விவசாயத்துடன் இணைந்துள்ளது. கால்நடை வளர்ப்பில் பல புதுமைகள் தோன்றியிருக்கின்றன.

பல இடங்களில் கால்நடைகள் தனித் தனிப் பருவங்களில் வெவ்வேறு மேய்ச்சல் தரைகளுக்கு ஓட்டிச் செல்லப்படும். இத்தகையவை ''ஓட்டிச் செல்லப் படும்'' பண்ணைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. ஆனல் இப்போது மந்தையுடன் ஊர்க்காரர்கள் எல்லாருமே போவதில்லை. கூட்டுப்பண்ணை மேய்ப்பர்களின்

குழுவினர், விலங்கு மருத்துவர்கள், கால்நடை வளர்ப்பு நிபுணர்கள் ஆகியவர்கள் மட்டுமே செல்கிருர்கள். மந்தையின் செல்வழிகள் யோசித்து வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன, விஞ்ஞான நோக்கில் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. வழியில் புதிய கிணறுகள் தோண்டப்பட்டிருக்கின்றன.

பாலைவனங்களில் கோடிக் கணக்கான கால்நடைகள் மேய்கின்றன. விலைமிக்க கராக்குல் செம்மறிகளும் இவற்றில் உள்ளன. முன்பு இந்த வகைச் செம்மறிகள் குறைவு. முரடு ரோமங்கள் கொண்ட, கொழுப்பு நிறைந்த வாற்சதையுள்ள செம்மறிகளே பெரும்பான்மையாக இருந்தன. பண்படாத கால்நடை வளர்ப்பு நிலைமைகளுக்கு இவை முன்னவற்றைவிட நன்ருகத் தங்களை இசைவித்துக் கொண்டன.

இன்றையக் கஸாக்ஸ்தானின் ,கால்நடை வளர்ப்பில் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி நடக்கிறது, புதுவகைக் கால்நடைகள் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, கஸாக்ஸ்தானில் விருத்திசெய்யப்பட்ட புதுவகைச் செம்மறிக்கு மெரினே செம்மறிகள் மெல்லிய ரோமமும், வட்டாரச் செம்மறிகள் வாற்சதையும் வழங்கின. இந்தச் செம்மறிகள் நெடுந்தூர நடையைத் தாங்கக் கூடியவை. மிக உயரமான இடங்களில் கடுமையான வாழ்க்கை நிலைமைகளுக்குத் தகவமைந்தவை. மெல்லிய ரோமமும் நிறைய இறைச்சியும் தருபவை. இத்தகைய ஓர் ஆட்டிலிருந்து மட்டமான மேல்கோட்டுக்கு வேண்டிய ஒரு மீட்டர் துணி நெய்வதற்கான ரோமம் அல்ல, உயர்தரக் கோட்டுத் துணி ஆறரை மீட்டர் நெய்வதற்குப் போதுமான ரோமம் கிடைக்கும்.

மெரினே செம்மறியும் அர்ஹார் என்ற மலையாடும் கஸாக்ஸ்தானிலேயே இணை கூட்டப்பட்டன. விளைவாகப் புதுவகை அர்ஹார்-மெரினே செம்மறிகள் தோன்றியுள்ளன. இவை தாங்குதிறன் மிக்க உயர்ந்த மலைப் பிரதேசச் செம்மறிகள். இவற்றின் ரோமம் சிறந்த கம்பளித் துணிக்கு ஏற்றது. குடியரசின் தெற்கிலுள்ள மலைக் கூட்டுப்பண்ணைகளில் அர்ஹார்-மெரினே செம்மறிகள் இப்போது விரிவாகப் பரவியுள்ளன. இதற்கு முன் மெல்லிய ரோமமுள்ள செம்மறிகள் உயர்ந்த மலைகளில் ஆண்டு முழுவதும் வசிக்கத் திறன் அற்றவையாய் இருந்தன.

குளிர் காலத்தில் தீவனம் இயற்கையாகக் கிடைக்காது போகலாம் என்ற காரணத்தால் கூட்டுப் பண்ணைகள் உலர் தீனிப்புல், பதனிட்ட பசுந்தீவனம், கிழங்குகள் ஆகியவற்றை எச்சரிக்கையாகச் சேமித்து வைத்துக்கொள்கின்றன. தாமே இயங்கும் அல்லது டிராக்டர்களால் இழுக்கப்படும் புல் அறுவை இயந்திரங்களும் அகன்ற புல் வாரிகளும், போர் போடும் இயந்திரங்களும் தீவனச் சேமிப்பில் கையாளப்படுகின்றன.

முன்பு சுருக்குக் கயிறும் நாயுமே நாடோடிக் கால்நடை மேய்ப்பனின் ஒரே துணைகளாக இருந்தன. இப்போதோ, குளிர்காலத் தங்கிடங்களில் கால்நடைப் பண்ணைகள்—ஆட்டுப் பட்டிகளும் மாட்டுக் கொட்டில்களும்—கட்டப்படுகின்றன. காற்றுத் தடுப்பு அமைக்கப்படுகிறது. கிணறுகள் தோண்டிக் காற்றுடி

இயந்திரங்களின் உதவியால் நீர் இறைக்கப்படுகிறது. பாலைவனத்தில் நீர் பாய்ச்சப்படுகிறது. கால்நடை மருத்துவ நிலையங்கள் அமைக்கப்படுகின்றன. எங்கும் ஆடுகளின் ரோமம் மின்சாரக் கருவிகளால் கத்தரிக்கப்படுகிறது, பசுக்களின் கறவை இயந்திரமயமாக்கப்படுகிறது. கால்நடைகளைத் தொழுவங்களிலேயே அதிகப் பண்பட்ட வகையில் பராமரிப்பது வர வர அதிக முக்கியத்தும் பெறுகிறது.

மேலும் மேலும் புதிய நிலங்களைப் பண்படுத்துவது, விளைச்சலை அதிகமாக்குவது, மேய்ச்சல் தரைகளுக்கு நீர் பாய்ச்சுவது ஆகியவற்றுக்கான வேலை தற்போது நடந்துவருகிறது.

கஸாக்கியக் குடியானவர்களின் வாழ்க்கை மேம்பட்டுவிட்டது. கஸாக்ஸ்தானில் சுபார் என்ற கிராமம் இருக்கிறது. இது மற்றக் கிராமங்களிலிருந்து எவ்வகையிலும் வேறுபட்டது அல்ல. எனவே இதை மாதிரியாக எடுத்துக் கொள்ளலாம். இந்தக் கிராமத்தில் நாற்பது விவசாயிகளின் தனிப் பண்ணைகள் கூட்டுப் பண்ணையாக ஒன்று சேர்ந்தபோது அவற்றிடம் இருந்த மொத்தச் செல்வம் மூன்று ஒட்டகங்களும் ஏழு சிறு வண்டிகளும் மூன்று மரக் கலப்பைகளும் மட்டுமே. மக்கள் வறிய களிமண் குடில்களில் வாழ்ந்துவந்தார்கள். இப்போதோ இந்தக் கிராமம் மறுபிறப்பு எய்திவிட்டது. புதிய வீடுகளும் பள்ளிக்கூடமும் பண்பாட்டு மாளிகையும் விளையாட்டு அரங்கும் கட்டப்பட்டுள்ளன. கிராமத்தைச் சுற்றி வருகையில் ''ஹோட்டல்'', ''குளியறை'', ''சலவைக் கடை'', ''ஜோடுகள் செப்பனிடும் கடை'', ''முடி திருத்தகம்'', ''தையல் கடை'', ''புகைப்படம் எடுக்கும் கடை'' என்ற அடையாளப் பலகைகளைக் காண்கிறோம். நீர் மின் நிலையமும் வானொலி நிலையமும் தொலைபேசி நிலையமும் இங்கே உள்ளன.

கஸாக்ஸ்தானின் தெற்கில் உள்ள முயுன்கூமி என்ற பெரிய பாலைவனம் விரைவாகப் பண்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. கஸாக்ஸ்தான் கூட்டுப்பண்ணைகளில் கால்நடைகளின் எண்ணிக்கை அதிகரித்துவருகிறது. எனவே கூட்டுப்பண்ணைகளுக்குப் புதிய மேய்ச்சல் தரைகள் வேண்டும். புதிய தீனிப்புல் வயல்கள் வேண்டும். அதனால்தான் இதுவரை வெற்றுப் பொட்டலாகக் கிடந்த முயுன்கூமியைப் பண்படுத்துவதில் கூட்டுப்பண்ணையினர் முனைந்துள்ளனர். குளிர் காலத்தில், மலையடிவாரத் தீவனத்துக்காக ஜம்பூல் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த கூட்டுப்பண்ணைகளின் ஆயிரமாயிரம் கால்நடைகள் இப்போது இங்கே வருகின்றன.

பாலைவனத்தில் ''அனைத்துக் கூட்டுப்பண்ணைக் கேந்திரம்'' என்ற தனி வகைக் குடியிருப்புக்கள் தோன்றியிருக்கின்றன. உதாரணமாக, மணல் வெளியின் நடுவே, புதிதாகத் தோண்டப்பட்ட கிணற்றின் அருகே ஏடென் என்னும் இடத்தில் இம்மாதிரிக் குடியிருப்பு அமைந்துள்ளது. ஒளிநிறைந்த விசாலமான அறைகள் கொண்ட பெரிய கட்டிடத்தை அனேகக் கூட்டுப்பண்ணைகள் சேர்ந்து நிறுவியிருக்கின்றன. இதில் தங்கு விடுதி, பிரசார மையம், கால்நடை மருத்துவ நிலையம், தபால் நிலையம், மருத்துவ நிலையம், கடை, எல்லாம் அமைந்

துள்ளன. சுற்று முற்றும் உள்ள மேய்ச்சல் தரைகளிலிருந்து கால்நடை வளர்ப்பாளர்கள் ஏடெனில் வந்து குழுமுவார்கள். கால்நடை மருத்துவரிடம் ஆலோசனை கேட்கவும், திரைப்படம் பார்க்கவும், புதிய சஞ்சிகைகளையும் செய்தித் தாள்களையும் படிக்கவும், மருத்துவரிடம் உடம்பைக் காட்டவும் கஸாக்கியர்கள் இங்கே வருகிறார்கள். சோவியத் கல்வி மையங்களான இத்தகைய ''அனைத்துக் கூட்டுப்பண்ணைக் கேந்திரங்கள்'' எஸ்கார், ஜான்-திலேய் முதலிய இடங்களிலும் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தற்போது முயுன்கூமியின் வரைபடம் இருப்பிட வீடுகளையும் மருத்துவ, கால்நடை மருத்துவ நிலையங்களையும் கடைகளையும் கிணறுகளையும் காட்டும் குறிகளால் நிறைந்திருக்கிறது.

முயுன்கூமியில் இட நெருக்கடி ஏற்படலாயிற்று. எனவே கஸாக்கியக் கால்நடை வளர்ப்பாளர்களின் பார்வை சூ ஆற்றின் வட கிழக்கே உள்ள பெத்-பாக்--தலா என்ற பிரமாண்டமான பாலைவனத்தின்மேல் விழுந்தது. இந்தப் பாலைவனம் முன்னர் ஒருபோதுமே ஆராயப்படவில்லை. ''பெத்-பாக்-தலா'' என்ற கஸாக்கியப் பெயரின் பொருள் ''ஆக்கங்கெட்ட சமவெளி'' என்பதாகும். அது ஆளற்றது, வெறும் பொட்டல் என்பதைக் காட்டுவதற்காக இந்தப் பெயர் இடப்பட்டது.

கோடையில் பெத்-பாக்-தலா பாலைவனத்தில் ஒரு மனிதனோ, ஒரு செம்மறியோ கூட இருப்பதில்லை. குளிர்காலத்திலும் அது உயிரோட்டம் அற்றுக் கிடக்கும். வசந்தகாலத்திலும் கூதிர்காலத்திலும் மட்டுமே நாடோடிக் கஸாக்கியர்கள் தங்கள் மந்தைகளை அதன் வழியே ஓட்டிச் செல்வார்கள். இப்போது இங்கே நல்ல மேய்ச்சல் தரைகள் கண்டு அறியப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றில் தற்போது நிறையக் கால்நடைகள் உள்ளன. பயிரிட ஏற்ற நிலமும் அங்கே இருப்பது தெரிந்தது. பாலைவனத்தின் நட்ட நடுவில், புலாத்-தாவூ வட்டாரத்தில் கூடச் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

பெத்-பாக்-தலா பாலைவனத்தின் ஊடாக இப்போது புதிய மோயிந்து-சூ இருப்புப் பாதை செல்கிறது. கஸாக்ஸ்தானின் மையப் பகுதியிலிருந்து, உதாரணமாக காரகந்தாவிலிருந்து அல்மா-அத்தாவுக்கு இந்த இருப்புப் பாதை வழியே பயணம் செய்யலாம். ஒரு காலத்தில் ஆக்கங்கெட்டது என அழைக்கப்பட்ட நிலத்தைப் பண்படுத்துவது இதனால் விரைவுபட்டது.

பாசன வசதி அளிப்பதன் மூலம் சாகுபடி நிலங்கள் ஆக்கப்படாத பாலைவனங்களைப் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவருவதற்கான முக்கிய வழி சோஷலிசக் கால்நடை வளர்ப்பை விருத்தி செய்வதே ஆகும். கூட்டுப்பண்ணைகள், அரசாங்கப் பண்ணைகளின் கால்நடைகளை முறைப்படி மேய்ச்சலுக்கு ஓட்டிப் போவது, மேய்ச்சல் நிலங்களை விஞ்ஞான ரீதியில் தெரிந்தெடுப்பது, அறிவுக்கொத்த விதத்தில் அவற்றில் மாற்றிமாற்றிப் பயிர்செய்வது, மந்தையின் அமைப்பை ஒழுங்குபடுத்துவது ஆகியவற்றின் காரணமாக மேய்ச்சல் தரை பொருபொருத்த மணலாக மாறுவது தடுக்கப்படுகிறது. பாலைவனங்கள் நாட்டுக்கு ஏராளமான அளவில் கம்பளியும் இறைச்சியும் வழங்குகின்றன.

அல்மா-அத்தா—கஸாக்ஸ்தானின் தலைநகர்

ஒரென்பூர்க் நகரிலிருந்து கஸாக்ஸ்தானின் வரண்ட பழுப்பு மஞ்சள் சமவெளியில் இரண்டு நாட்கள் பயணம் செய்தபின் மலைகளின் ஊதா வரையுரு தென்படத் தொடங்குகிறது. இவை தியான்-ஷான் மலைத்தொடரின் கிளைகள். நாம் கஸாக்ஸ்தானின் தெற்குப் பகுதிக்கு வந்துவிட்டோம்.

இங்கே கால்நடை வளர்ப்போடு கூடவே பாசனப் பயிர்த்தொழிலும் விரிவடைந்துவருகிறது. பருத்தி, பீட் கிழங்கு, எண்ணெய் விதைத் தாவரங்கள், கோதுமை, மக்காச்சோளம் ஆகியவை பயிரிடப்படுகின்றன. கஸாக்ஸ்தானைத் தென்புறமிருந்து அரண்செய்து நிற்கும் மலைகளில் உற்பத்தியாகி வடக்கு நோக்கிப் பாயும் ஆறுகளின் நீர் பாசனத்துக்குப் பயன்படுகிறது.

தொழில் துறையும் தோன்றியுள்ளது. கரா-தாவூ மலைகளில் பாஸ்வரக் கனிய மண் தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது. ஜம்பூல் என்னும் இடத்தில் ஸூபர் பாஸ்ஃபேட் உற்பத்தி செய்யப் படுகிறது. சிம்கேந்த் நகரில் ஈயம் உருக்கப்படுகிறது, தானியங்கி அழுத்தி இயந்திரங்களும் சிமெண்டும் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

ஒரென்பூர்கிலிருந்து அக்தியூபின்ஸ்க் வழியே செல்லும் இருப்புப்பாதை அரீஸ் நிலையத்தில் இரு கிளைகளாகப் பிரிகிறது: மேற்கொண்டு தெற்கே செல்லும் பாதை தாஷ்கேந்த் (உஸ்பெக்கிஸ்தான்) போகிறது. கிழக்குத் திக்கில் துர்க்ஸீப் இருப்புப்பாதை பிரிந்து செல்கிறது. இது மத்திய ஆசியாவையும் சைபீரியாவையும் இணைக்கும் இருப்புப்பாதை. நாம் இந்தப் பாதை வழியே செல்வோம்.

நமது ரயில் சிம்கேந்த், ஜம்பூல் நகர்களைக் கடந்து சூ ஆற்றைத் தாண்டிக் கஸாக்ஸ்தானின் தலைநகர் அல்மா-அத்தாவை அடைகிறது.

அல்மா-அத்தா நகரம் ஸயிலீஸ்கீ அலா-தாவூ மலைத் தொடரின் வடக்குச் சாரலில் படிப்படியாகச் சரிந்து செல்லும் அகன்ற கூம்பின் மீது அமைந்திருக்கிறது. மலைக் கணவாயிலிருந்து மண்ணையும் கற் சிதர்களையும் பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாக ஆறு அரித்துக் கொண்டுவந்ததனால் இந்த இடத்தில் பெரிய மேடு இயற்கையாகவே உருவாகியுள்ளது. அதன் மீதே நகரம் எழுந்துள்ளது.

வெண்பனி மகுடம் புனைந்த மலைச் சிகரங்கள் நகரின் அருகே வானுற ஓங்கி நிற்கின்றன. தொலைவில் உள்ள வெண்பனி பகலில் சூரிய கிரணங்கள் பட்டுச் சுடர்கிறது. மாலையில், அஸ்தமனத்துக்குப் பின் மென்மையான இளஞ் செவ்வொளியுடன் தகதகக்கிறது. மலைச் சரிவுகளில் ஊசியிலை மரக் காடுகள் அடர்ந்துள்ளன. அவை இருபது கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருக்கின்றன. ஆனாலும் வானம் தெளிந்திருக்கும் நாட்களில் நகர வீதிகளிலிருந்து ஒவ்வொரு ஃபிர் மரத்தையும் தனித்தனியே காண்பதுபோன்று பிரமை உண்டாகிறது.

நகரின் அருகே மரங்கள் அற்ற தாழ்வரைகள் உள்ளன. அவற்றின் அடிவாரம் நேரே நகரம் வரை, அதன் ஆப்பிள் தோட்டங்கள்வரை நெருங்கி வருகின்றது. மே மாதத் தொடக்கத்தில் ஆப்பிள் மரங்கள் இளஞ்சிவப்புவெண்

மலர்கள் பூத்துக் குலுங்கும்போது காற்றில் நறிய பூமணம் கமழும். செப்டெம்பர் மாத முடிவில் மரங்களுக்கு அடியே பெரிய பெரிய சிவப்பு உருண்டைகள் மலைகளாகக் குவிந்து கிடக்கும். ஆப்பிள்கள் பறிக்கப்படும் காலம் அது. ''அல்மா-அத்தா'' என்ற பெயரே ''ஆப்பிளின் தந்தை'' என்ற பொருள் கொண்டது.

அல்மா-அத்தா நகரம் ''கட்ட வாகில்'' திட்டமிடப்பட்டு அமைந்திருக்கிறது. சில வீதிகள் படிப்படியாக இறங்கும் சரிவுகளில் மேலிருந்து கீழ்நோக்கிச் செல்கின்றன. மற்றவை அவற்றின் குறுக்கே செல்கின்றன. மலையோடைகள் நகரின் ஊடாகப் பண் மிழற்றிப் பாய்ந்து கீழே, எல்லையற்ற ஸ்தெப்பி வெளியில் மறைகின்றன.

ஒவ்வொரு வீட்டு முகப்பிலும் ஒவ்வொரு வீதியிலும் மரங்கள். தார்போட்ட உலாச் சாலைகளில் நான்கு நான்கான வரிசைகளாக நெடுகச் சென்றிருக்கின்றன கோபுர வடிவான பாப்ளார் மரங்கள். அல்மா-அத்தா உலகிலேயே அதிகப் பசுமை வாய்ந்த நகரங்களில் ஒன்று.

எஞ்சியுள்ள பழங்கால வீடுகள் சில பசுமையில் மறைந்துள்ளன. அவற்றின் வெள்ளையடித்த சுவர்கள் உக்ரேனையும் மர ஜன்னல் கதவுகளும் கனத்த கொர்னிசுகளும் சைபீரியாவையும் நினைவுபடுத்துகின்றன. இந்த வீடுகள் பழைய வேர்னீ நகரின் மிச்சங்கள். இவை இப்போது நகர்க் கோடியில் மட்டுமே காணப்படுகின்றன. பிரதான வீதிகளில் புதிய பல மாடிக் கட்டிடங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

அல்மா-அத்தாவில் ஏழரை லட்சம் மக்கள் வசிக்கிறார்கள். இவர்களில் மூன்றில் ஒரு பகுதியினர் விரைவில் அல்மா-அத்தா நகரை ஒட்டியுள்ள துணை நகர்களில், உதாரணமாக தல்கார், கஸ்கெலேன் ஆகியவற்றில் வசிப்பார்கள்.

அல்மா-அத்தாவின் மையத்தில் அற்புதமான நாடக மன்றம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இதன் பின்னணியில் உள்ள வெண்பனி மூடிய பனிச்சிகரங்கள் இதன் கட்டிடக்கலை வடிவத்துடன் ஒன்றிவிடும் விதத்தில் திறமையுடன் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது இந்த மன்றம். மன்றத்தில் கஸாக்கிய இசை அமைப்பாளர்கள் யாத்த பல தேசீய இசை நாடகங்கள் நடிக்கப்படுகின்றன. பிற சோவியத், வெளி நாட்டு இசை அமைப்பாளர்களின் படைப்புக்களும் மன்றத்தில் அரங்கேற்றப்படுகின்றன. அனுபவமும் இயற்கைத் திறனும் வாய்ந்த கலைஞர் குழுக்கள் தோன்றியுள்ளன. உதாரணமாக, கஸாக்கியப் பாடகர் யெர்மேக் ஸெர்க்கெபாயெவ் சாஸ்திரீயக் கிருதிகளைப் பாடி சர்வதேச விழாக்களில் பல முறை பதக்கங்கள் பெற்றிருக்கிறார்.

கஸாக்ஸ்தான் முழுவதிலும் சுமார் முப்பது இசை, நாடக மன்றங்கள் உள்ளன. புரட்சிக்கு முன்பு ஒன்று கூட இருக்கவில்லை. அல்மா-அத்தாவில் இசைக் கல்லூரியும் சங்கீத சபையும் இருக்கின்றன.

கஸாக்கிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் விஞ்ஞான அக்காதமி இயங்கி நடந்துவருகிறது. புரட்சிக்கு முந்திய கஸாக்ஸ்தானில் இரண்டு சதவிகிதம்

கஸாக்கியர்களே எழுத்தறிவு பெற்றிருந்தார்கள் என்பதையும் கஸாக்கியர்களின் மொழிக்குச் சொந்த எழுத்துக்கள் இல்லவே இல்லை என்பதையும் இங்கே நினைவுபடுத்துகிறேன். கஸாக்ஸ்தான் விஞ்ஞான அக்காதமியில் இரண்டாயிரத்துக்கும் மேல் விஞ்ஞானிகள் ஒன்றிணைந்து வேலை செய்கிறார்கள். அணுக்கரு பௌதிக ஆராய்ச்சிக் கல்லூரி ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அண்மையில் அணு-ரியாக்டர் இங்கே வேலை தொடங்கியது. குடியரசு முழுவதிலும் ஐம்பதுக்கு மேல் விஞ்ஞான நிலையங்கள் உள்ளன. அவற்றில் சில விஞ்ஞான அக்காதமியின் உறுப்புக்களாக விளங்குகின்றன.

கஸாக்கியப் பல்கலைக் கழகமும் இங்கே அல்மா-அத்தாவிலேயே இருக்கிறது. ஆயிரக் கணக்கான புவிஇயல் அறிஞர்கள், பௌதிக விஞ்ஞானிகள், இரசாயனிகள், பத்திரிகைத் தொழிலினர், உயிரியலார், ருஷ்ய, கஸாக்கிய மொழி ஆசிரியர்கள் ஆகியோர் ஏற்கனவே இங்கு பயிற்சி பெற்று வெளியேறியுள்ளனர்.

கஸாக்ஸ்தானில் நாற்பதுக்கு மேல் உயர் கல்வி நிலையங்கள் உள்ளன. இவை எல்லாம் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் நிறுவப்பட்டவை. இங்கே பதினாயிரம் குடிமக்களில் கல்லூரி மாணவர்களின் விகிதம் ஜெர்மன் கூட்டுக் குடியரசு, இத்தாலி, பிரான்ஸ் ஆகியவற்றைக் காட்டிலும் அதிகம்.

குடியரசில் தொழில்முறை ஓவியர்களும் சிற்பிகளும் நூறு பெயர் வரை உள்ளனர். புரட்சிக்கு முன்பு இவர்கள் ஒருவர்கூட இருக்கவில்லை. பெல்ஜியம், ஆஸ்திரியா, சிலி, உருகுவாய், பெரு, ஆர்ஜென்டீனா, மெக்ஸிக்கோ, பொலீவியா, கொலம்பியா ஆகிய எல்லா நாடுகளிலும் மொத்தம் வெளியாவதைக் காட்டிலும் கூடுதலான செய்தித்தாள் பிரதிகள் இங்கே வெளியாகின்றன. இந்த நாடுகளின் மொத்த மக்கள் தொகை கஸாக்ஸ்தானின் ஜனத்தொகையைப் போல் பத்து மடங்கு அதிகம் என்பதையும் நினைவு வைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

அல்மா-அத்தாவுக்கு அப்பால் புதிய தொழிற்சாலைகள், ஆலைகளின் கட்டிடங்கள் காட்சி தருகின்றன. கனரக இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலை, பெரிய பருத்தி நெசவாலை, உணவுப் பண்டத் தொழிற்சாலைகள் முதலியன இங்கே உள்ளன. மலைகளில் நீர் மின் நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. பல்ஷாயா அல்மாஅத்தீன்கா ஆற்றின் மீது படிப்படியான வரிசையாக ஒரு பத்து நீர் மின் நிலையங்கள் அமைந்துள்ளன.

நகரின் அருகே மலையிலுள்ள மெதெஓ என்னும் இடத்தில் பனிச் சறுக்கு மைதானம் இருக்கிறது. இது விரிவாகப் புகழ் பெற்றது. சோவியத் யூனியனின் எல்லா மூலைகளிலிருந்தும் ஆட்டக்காரர்கள் குளிர்காலத்தில் இங்கு வருவது உண்டு. எத்தனையோ ஆட்ட ரெக்கார்டுகள் இங்கே ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

அல்மா-அத்தா நகரம் முன்பு வேர்னீ என்று அழைக்கப்பட்ட காலத்தில் கஸாக்கியக் குடியானவன் ஆடுகளைச் சந்தைக்கு ஓட்டிச் செல்வான், அல்லது வியாபாரியின் எடுப்பாளாக வேலை செய்வான். இடையறாது அலைந்து திரியும் நாடோடி வாழ்க்கை, அடிக்கடி பட்டினி, நோய்கள், மூட நம்பிக்கைகள்,

அவமதிப்பு நிறைந்த உரிமையின்மை—இந்தக் கெட்ட காலம் பற்றி இப்போது புத்தகங்களும் கிழவர்களின் கதைகளும் மட்டுமே நினைவுபடுத்துகின்றன.

1919ம் ஆண்டிலேயே கஸாஃகியர்களின் பிரதிநிதிகளுடன் உரையாடலின் போது லெனின் கூறினார்: ''ஆம், உங்கள் பிரதேசம் செல்வச் செழிப்புள்ளது. பெருத்த வருங்கால வாய்ப்புக்கள் கொண்டது. இந்தப் பிரதேசத்தை ஏற்றம் பெறச் செய்ய வேண்டும். சந்தேகம் இல்லாமல் ஏற்றம் பெறச் செய்வோம், தட்டி எழுப்புவோம். மக்களுக்குள் மாபெரும் ஆற்றல்கள் மறைந்துள்ளன''.

லெனினுடைய இந்தச் சொற்கள் நிறைவேறிவிட்டன.

கனிய வளம் சிறந்த அல்தாய்

அல்மா-அத்தாவிலிருந்து மேலே செல்வோம். முதலில் கிழக்கேயும், பின்பு துர்க்ஸீப் இருப்புப் பாதை வழியே வடகிழக்கேயும் பயணம் செய்வோம்.

மாபெரும் சைபீரிய ஆறு இர்த்தீஷை ஸெமிபலாத்தின்ஸ்க் நகரில் கடப்போம். இந்த நகர் இலக்கிய அன்பர்கள் நினைவில் வைத்துக்கொள்ளத் தகுந்தது, ஏனெனில் சிறந்த ருஷ்ய எழுத்தாளர் தஸ்தயேவ்ஸ்கீ சைபீரியச் சிறைக் குடியிருப்பு வாசத்துக்குப் பின் இங்குதான் இராணுவ சேவை செய்ய அனுப்பப்பட்டார். தற்போது ஸெமிபலாத்தின்ஸ்க் கணிசமாகப் பெரிய நகரம். தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலை, இறைச்சித் தொழிற்சாலை, சிமெண்டு-பலகைக் கல் தொழிற்சாலை, கம்பிவடத் தொழிற்சாலை ஆகியான இங்கே உள்ளன.

வலப்புறம் இர்த்தீஷ் ஆற்றின் மேல் பெருக்கின் அருகே இருக்கிறது அல்தாய். அதில் ஈயம், துத்தநாகம், செம்பு முதலிய உலோகங்கள் எடுக்கப்படுகின்றன. இது பெரிய சுரங்கத் தொழில் பிரதேசம். லெனினகோர்ஸ்க், ஊஸ்த்-காமினகோர்ஸ்க் முதலிய நகரங்கள் இந்தப் பிரதேசத்தில் உள்ளன.

முதலாவது பெரிய அல்தாய்ச் சுரங்கம் இருநூறு ஆண்டுகளுக்கும் முன்பு தோண்டப்பட்டது. செல்வம் பெருக்கும் வேட்கையால் உந்தப்பட்ட ருஷ்ய, வெளிநாட்டுத் தொழிலதிபர்கள் இரண்டு நூற்றாண்டுகளாக அல்தாய் தரையை வதைத்தார்கள், கணவாய்களின் அடியில் இன்னும் தொடப்படாத கனியங்களைத் தோண்டினார்கள், விலைமிக்க படிவுகளைப் பாழ்படுத்தினார்கள். கனியப் பாறைகளின் வெள்ளி நிறைந்த மேற் படிவுகளை அவர்கள் தோண்டினார்கள். மேற்படிவுகள் சுரண்டி அகற்றப்பட்டதும் வெள்ளி கிடைப்பது குறைந்தது, அல்தாய் கைவிடப்பட்டுவிட்டது. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில்தான் புதிய இயந்திர சாதனங்களும் கனியச் சுத்திகரிப்பு முறையும் கையாளப்படுவதன் விளைவாக ஆழப் படிவுகளைத் தோண்டுவது முடிந்தது. வெள்ளி மட்டுமே அல்ல, துத்தநாகம், காரீயம், பிற உலோகங்கள் ஆகியனவும் எடுப்பது சாத்தியம் ஆயிற்று. பழைய அல்தாய் நம் காலத்தில் மீண்டும் புத்துயிர் பெற்றது. புவி இயலார்கள் அதை விரிவாக ஆராய்ந்தார்கள். இங்கே உள்ள கனியப் பிரதேசங்கள் நூற்றுக் கணக்கானவை. புதிய சுரங்கங்களும் தொழிற்சாலைகளும் நகரங்களும் தோன்றி

யுள்ளன. இருப்புப் பாதை அல்தாய் மலைப் பகுதிகளின் உள்ளே சென்று அதை நாட்டின் இருப்புப் பாதைத் தொகுப்புடன் இணைத்துவிட்டது. ஆறுகளின் சக்தி மின் ஆற்றல் வழங்கியது.

இர்த்தீஷ் ஆற்றின் மீது அமைந்த ஊஸ்த்-காமினகோர்ஸ்க், புஃதார்மீன்ஸ்க் என்னும் இரண்டு பெரிய நீர் மின் நிலையங்கள் கனிய வளம் சிறந்த அல்தாயின் மின் ஆற்றல் அடித்தளங்களாக விளங்குகின்றன. பின்னது ஒப்புநோக்கில் குறுகிய கணவாயில் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இதன் அணை மிக மிக உயரமானது. இதன் மதகுகள் முப்பது மாடிக் கட்டிடம் அவ்வளவு உயரத்தில் இருக்கின்றன. இர்த்தீஷ் அற்றில் ''புஃதார்மீன்ஸ்க் கடல்'' என்ற பிரமாண்டமான நீர்த்தேக்கம் உருவாகியுள்ளது. மேல் இர்த்தீஷில் உள்ள ஜாய்ஸான் ஏரியின் மட்டத்தைச் சில மீட்டர் உயர்ந்து அதன் வடிவமைப்பை மாற்றிவிட்டது இந்த நீர்த்தேக்கம்.

ஊஸ்த்-காமினகோர்ஸ்க், புஃதார்மீன்ஸ்க் நீர் மின் நிலையங்கள் இர்த்தீஷ் ஆற்றின் மீது நிறுவப்படப்போகும் நீர் மின் நிலையப் படி வரிசையில் முதல் படிகள் மட்டுமே.

ஸெமிபலாத்தின்ஸ்கில் நாம் ரயிலைவிட்டு இறங்குவோம். ரயில் பாதை நோவஸிபீர்ஸ்கை நோக்கி மேலே செல்கிறது.

பாவ்லதார்

நாம் டீஸல் கப்பலில் ஏறி இர்த்தீஷ் ஆற்றின் வழியே பாவ்லதார் நகரம் செல்வோம். அங்கே இர்த்தீஷ் ஆற்றைத் தென்சைபீரிய ரயில்வே எனப்படும் அகன்ற இருப்புப் பாதை கடந்து செல்கிறது. இந்த இருப்புப் பாதை அண்மை ஆண்டுகளில் போடப்பட்டது.

பாவ்லதார் முன்பு வெறும் அத்துவானமாக இருந்தது. இப்போது அது பெரிய தொழில் மையம் ஆகி வருகிறது. அலுமினியத் தொழிற்சாலையும் டிராக்டர் தொழிற்சாலையும் இங்கே உற்பத்தி தொடங்கிவிட்டன.

இங்கிருந்து சற்று தூரத்தில் எக்கிபஸ்தூஸ் என்னும் நிலக்கரிப் பிரதேசம் இருக்கிறது. மிக உயர்தர நிலக்கரிப் பாறைகள் மேற்பரப்பிலேயே இருப்பது இதன் சிறப்பு. திறன் மிக்க தோண்டி இயந்திரங்கள் நிலக்கரியை அகழ்ந்து எடுக்கின்றன.

எக்கிபஸ்தூஸ் நிலக்கரியைக் கொண்டு திறன் மிக்க வெப்ப மின் நிலையங்கள் இயங்கும். இர்த்தீஷ் ஆற்றின் கரையில் யெர்மாக் என்னும் சிற்றூரில் ஏற்கனவே ஒரு மின் நிலையம் கட்டப்பட்டுவிட்டது. சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதிக்கு மின் ஆற்றல் கொண்டு செல்வதற்காக உயர் மின்னழுத்த மிகைத்திறன் கம்பிப்பாதை அமைக்கப்பட்டு வருகிறது.

புரட்சிக்கு முன்பு கஸாஃஸ்தானின் மின் ஆற்றல் திறன் ஒரு நவீன டீஸல் எஞ்சினின் திறனைவிட மொத்தத்தில் அதிகமாக இல்லை. இப்போதோ ஜார்கால

ருஷ்யா முழுவதிலும் உற்பத்தியான மொத்த அளவைவிடப் பல மடங்கு அதிக மின் ஆற்றல் இங்கே உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

திறன்மிக்க பாவ்லதார்-எக்கிபஸ்தூஸ் இயந்திரத் தொழில் கேந்திரம் இர்த்தீஷ் ஆற்றின் கரையில் உருவாகிவருகிறது.

பாவ்லதாரிலிருந்து நாம் ரயிலில் மேற்கே தென்-சைபீரிய இருப்புப் பாதையில் த்ஸெலினகிராத் செல்வோம். அங்கிருந்து தெற்கே காரகந்தாவுக்குப் புதிய இருப்புப் பாதை போகிறது.

இப்போது நாம் கஸாஃஸ்தானின் மையப் பகுதியில் இருக்கிறோம்.

கஸாஃஸ்தானின் இதயம்

கஸாஃஸ்தானின் மையப் பிரதேசங்கள் இயந்திரத் தொழிலின் புயல் வேக வளர்ச்சிக்குப் பெயர் போனவை. மிகப் பெரிய அநேக ஐரோப்பிய நாடுகள் ஒருங்கே அடங்கக் கூடிய அளவு விரிந்து பரந்த இந்தப் பகுதியில் மிகச் சமீப காலம் வரை சாலைகளே இல்லை. இங்கே ஒட்டகங்கள் மேல் ஏறித்தான் வர முடிந்தது. கஸாஃகியர்கள் வறுமையிலும் பட்டினியிலும் உழன்றவாறு தங்கள் மந்தைகளுடன் அலைந்து திரிந்தார்கள். இந்த இடங்களில் நகரங்களே இல்லை. ஆங்கிலேயர்களுக்குச் சொந்தமாயிருந்த ஒரு சில சிறு செம்புவார்ப்புத் தொழிற்சாலைகள் தவிர வேறு தொழிற்சாலைகளே இல்லை.

ஒரு நூற்றுண்டுக்குச் சற்று முன்பு ஒரு கஸாஃகிய மேய்ப்பன் காஞ்சிரை முளைத்த பாலை ஸ்தெப்பி வெளியில் எரியும் கருங் கற்களைக் கண்டெடுத்தான். அகழெலி அவற்றை வளையிலிருந்து வெளியே எறிந்திருந்தது. ஸ்தெப்பிச் சொந்தக்காரக் கஸாஃகிய நிலப்பிரபு, பத்து கிலோமீட்டர் நீளமும் பத்து கிலோமீட்டர் அகலமும் உள்ள இந்த இடத்தைப் பெத்ரோபாவ்லவ்ஸ்க் வர்த்தகனுக்கு 250 ரூபிளுக்கு விற்றுவிட்டான். பிற்பாடு அது பிரெஞ்சுக்காரர்களிடமும் ஆங்கிலேயர்களிடமும் சேர்ந்தது. சிறு சிறு சுரங்கங்களிலும், அடிக்கடி அவசரமாகத் தோண்டிய கிடங்குகளிலும் நிலக்கரி எடுக்கப்பட்டு ஒட்டகங்களின்மேல் ஏற்றி ஸ்பாஸ்க் நகரில் இருந்த சிறு செம்புவார்ப்புத் தொழிற்சாலை ஊதுலைகளுக்காக அனுப்பப்பட்டுவந்தது.

சோவியத் புவிஇயலார் இந்தக் கிடங்குகள் இருந்த இடத்தில் மிகப் பெரிய நிலக்கரிப் படிவுகளைக் கண்டுபிடித்தார்கள். இருபது மீட்டருக்கும் அதிகமான பெருத்த நிலக்கரிப் பாறைகள் இங்கே கிடைத்தன. இந்த இடந்தான் தற்போது புகழ் பெற்ற காரகந்தா.

இதைச் சுற்றிலும் ஏராளமான நிலக்கரி தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது. புரட்சிக்கு முந்திய ருஷ்யா அனைத்திலும் தோண்டி எடுக்கப்பட்ட நிலக்கரியை விட அதிகம் இது. முதலாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் (1929 முதல் 1932 வரை) தன்பாஸ் இயந்திர சாதனங்களையும் தன்பாஸ் தொழில்நுட்ப அறிஞர்களையும் ஏற்றிக்கொண்டு ரயில் வண்டிகள் இங்கே வந்தன. நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழில்

யுள்ளன. இருப்புப் பாதை அல்தாய் மலைப் பகுதிகளின் உள்ளே சென்று அதை நாட்டின் இருப்புப் பாதைத் தொகுப்புடன் இணைத்துவிட்டது. ஆறுகளின் சக்தி மின் ஆற்றல் வழங்கியது.

இர்த்தீஷ் ஆற்றின் மீது அமைந்த ஊஸ்த்-காமினகோர்ஸ்க், புஃதார்மீன்ஸ்க் என்னும் இரண்டு பெரிய நீர் மின் நிலையங்கள் கனிய வளம் சிறந்த அல்தாயின் மின் ஆற்றல் அடித்தளங்களாக விளங்குகின்றன. பின்னது ஒப்புநோக்கில் குறுகிய கணவாயில் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இதன் அணை மிக மிக உயரமானது. இதன் மதகுகள் முப்பது மாடிக் கட்டிடம் அவ்வளவு உயரத்தில் இருக்கின்றன. இர்த்தீஷ் அற்றில் ''புஃதார்மீன்ஸ்க் கடல்'' என்ற பிரமாண்டமான நீர்த்தேக்கம் உருவாகியுள்ளது. மேல் இர்த்தீஷில் உள்ள ஜாய்ஸான் ஏரியின் மட்டத்தைச் சில மீட்டர் உயர்ந்து அதன் வடிவமைப்பை மாற்றிவிட்டது இந்த நீர்த் தேக்கம்.

ஊஸ்த்-காமினகோர்ஸ்க், புஃதார்மீன்ஸ்க் நீர் மின் நிலையங்கள் இர்த்தீஷ் ஆற்றின் மீது நிறுவப்படப்போகும் நீர் மின் நிலையப் படி வரிசையில் முதல் படிகள் மட்டுமே.

ஸெமிபலாத்தின்ஸ்கில் நாம் ரயிலைவிட்டு இறங்குவோம். ரயில் பாதை நோவஸிபீர்ஸ்கை நோக்கி மேலே செல்கிறது.

பாவ்லதார்

நாம் டீஸல் கப்பலில் ஏறி இர்த்தீஷ் ஆற்றின் வழியே பாவ்லதார் நகரம் செல்வோம். அங்கே இர்த்தீஷ் ஆற்றைத் தென்சைபீரிய ரயில்வே எனப்படும் அகன்ற இருப்புப் பாதை கடந்து செல்கிறது. இந்த இருப்புப் பாதை அண்மை ஆண்டுகளில் போடப்பட்டது.

பாவ்லதார் முன்பு வெறும் அத்துவானமாக இருந்தது. இப்போது அது பெரிய தொழில் மையம் ஆகி வருகிறது. அலுமினியத் தொழிற்சாலையும் டிராக்டர் தொழிற்சாலையும் இங்கே உற்பத்தி தொடங்கிவிட்டன.

இங்கிருந்து சற்று தூரத்தில் எக்கிபஸ்தூஸ் என்னும் நிலக்கரிப் பிரதேசம் இருக்கிறது. மிக உயர்தர நிலக்கரிப் பாறைகள் மேற்பரப்பிலேயே இருப்பது இதன் சிறப்பு. திறன் மிக்க தோண்டி இயந்திரங்கள் நிலக்கரியை அகழ்ந்து எடுக்கின்றன.

எக்கிபஸ்தூஸ் நிலக்கரியைக் கொண்டு திறன் மிக்க வெப்ப மின் நிலையங்கள் இயங்கும். இர்த்தீஷ் ஆற்றின் கரையில் யெர்மாக் என்னும் சிற்றூரில் ஏற்கனவே ஒரு மின் நிலையம் கட்டப்பட்டுவிட்டது. சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதிக்கு மின் ஆற்றல் கொண்டு செல்வதற்காக உயர் மின்னழுத்த மிகைத்திறன் கம்பிப்பாதை அமைக்கப்பட்டு வருகிறது.

புரட்சிக்கு முன்பு கஸாஃஸ்தானின் மின் ஆற்றல் திறன் ஒரு நவீன டீஸல் எஞ்சினின் திறனைவிட மொத்தத்தில் அதிகமாக இல்லை. இப்போதோ ஜார்கால

ருஷ்யா முழுவதிலும் உற்பத்தியான மொத்த அளவைவிடப் பல மடங்கு அதிக மின் ஆற்றல் இங்கே உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

திறன்மிக்க பாவ்லதார்-எக்கிபஸ்தூஸ் இயந்திரத் தொழில் கேந்திரம் இர்த்தீஷ் ஆற்றின் கரையில் உருவாகிவருகிறது.

பாவ்லதாரிலிருந்து நாம் ரயிலில் மேற்கே தென்-சைபீரிய இருப்புப் பாதையில் த்ஸெலினகிராத் செல்வோம். அங்கிருந்து தெற்கே காரகந்தாவுக்குப் புதிய இருப்புப் பாதை போகிறது.

இப்போது நாம் கஸாக்ஸ்தானின் மையப் பகுதியில் இருக்கிறோம்.

கஸாக்ஸ்தானின் இதயம்

கஸாக்ஸ்தானின் மையப் பிரதேசங்கள் இயந்திரத் தொழிலின் புயல் வேக வளர்ச்சிக்குப் பெயர் போனவை. மிகப் பெரிய அநேக ஐரோப்பிய நாடுகள் ஒருங்கே அடங்கக் கூடிய அளவு விரிந்து பரந்த இந்தப் பகுதியில் மிகச் சமீப காலம் வரை சாலைகளே இல்லை. இங்கே ஒட்டகங்கள் மேல் ஏறித்தான் வர முடிந்தது. கஸாக்கியர்கள் வறுமையிலும் பட்டினியிலும் உழன்றவாறு தங்கள் மந்தைகளுடன் அலைந்து திரிந்தார்கள். இந்த இடங்களில் நகரங்களே இல்லை. ஆங்கிலேயர்களுக்குச் சொந்தமாயிருந்த ஒரு சில சிறு செம்புவார்ப்புத் தொழிற்சாலைகள் தவிர வேறு தொழிற்சாலைகளே இல்லை.

ஒரு நூற்றாண்டுக்குச் சற்று முன்பு ஒரு கஸாக்கிய மேய்ப்பன் காஞ்சிரை முளைத்த பாலை ஸ்தெப்பி வெளியில் எரியும் கருங் கற்களைக் கண்டெடுத்தான். அகழெலி அவற்றை வளையிலிருந்து வெளியே எறிந்திருந்தது. ஸ்தெப்பிச் சொந்தக்காரக் கஸாக்கிய நிலப்பிரபு, பத்து கிலோமீட்டர் நீளமும் பத்து கிலோமீட்டர் அகலமும் உள்ள இந்த இடத்தைப் பெத்ரோபாவ்லவ்ஸ்க் வர்த்தகனுக்கு 250 ரூபிளுக்கு விற்றுவிட்டான். பிற்பாடு அது பிரெஞ்சுக்காரர்களிடமும் ஆங்கிலேயர்களிடமும் சேர்ந்தது. சிறு சிறு சுரங்கங்களிலும், அடிக்கடி அவசரமாகத் தோண்டிய கிடங்குகளிலும் நிலக்கரி எடுக்கப்பட்டு ஒட்டகங்களின்மேல் ஏற்றி ஸ்பாஸ்க் நகரில் இருந்த சிறு செம்புவார்ப்புத் தொழிற்சாலை ஊதுலைகளுக்காக அனுப்பப்பட்டுவந்தது.

சோவியத் புவிஇயலார் இந்தக் கிடங்குகள் இருந்த இடத்தில் மிகப் பெரிய நிலக்கரிப் படிவுகளைக் கண்டுபிடித்தார்கள். இருபது மீட்டருக்கும் அதிகமான பெருத்த நிலக்கரிப் பாறைகள் இங்கே கிடைத்தன. இந்த இடந்தான் தற்போது புகழ் பெற்ற காரகந்தா.

இதைச் சுற்றிலும் ஏராளமான நிலக்கரி தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது. புரட்சிக்கு முந்திய ருஷ்யா அனைத்திலும் தோண்டி எடுக்கப்பட்ட நிலக்கரியை விட அதிகம் இது. முதலாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் (1929 முதல் 1932 வரை) தன்பாஸ் இயந்திர சாதனங்களையும் தன்பாஸ் தொழில்நுட்ப அறிஞர்களையும் ஏற்றிக்கொண்டு ரயில் வண்டிகள் இங்கே வந்தன. நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழில்

கற்பதற்காகக் கஸாஃகியர்கள் தன்பாஸுக்கு அனுப்பப்பட்டார்கள். இவ்வாறு பழைய நிலக்கரிப் பிரதேசத்தின் உதவியால் புதிய நிலக்கரிப் பிரதேசம் உருவாயிற்று. ருஷ்யர்களும் உக்ரேனியர்களும் கஸாஃகியர்களுக்கு உதவினார்கள். காரகந்தா சோவியத் யூனியனின் மூன்றாவது நிலக்கரி மையம் ஆயிற்று.

நகரமையமும் நிலக்கரிச் சுரங்கங்களைச் சுற்றிலும் உள்ள குடியிருப்புக்களு மாக நகரம் மிக நீண்டு பரந்துள்ளது. இந்தப் பிரதேசத்தில் புதிய நிலக்கரி நகரங் கள் தோன்றிவருகின்றன. ஸரான், தென்தேக், ஷக்கான், ஷாஃதின்ஸ்க் அபாய் முதலியன இவை. காரகந்தா நகரில் பெரிய இருப்பிட வீடுகளும் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகளும் உயர் கல்வி நிலையங்களும் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக் கல்லூரியும் பிறவும் உள்ளன.

முன்பு இங்கே அரைப் பாலைவனம் பரந்திருந்தது. ''காரகான்'' என்ற வாடிய புதர் மட்டுமே அபூர்வமாகச் சில இடங்களில் வளர்ந்தது. எனவேதான் இவ் விடம் ''காரகந்தா'' என்று பெயர் பெற்றது. இப்போது காரகந்தா நகரில் வசிக்கும் ஒவ்வொரு நபருக்கும் ஏழு கன மீட்டர் வீதம் மரஞ்செடிகள் நடப்பட் டுள்ளன. அரைப் பாலைவனத்துக்கு இது மிக நிறைய. தாவரவியல் பூங்காவும் இங்கே அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

காரகந்தாவின் அருகே தெமீர்-தாவூ என்னும் இடத்தில் இரும்புவகை உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. செயற்கை ரப்பர் தொழிற்சாலையும் இங்கே நிறுவப்பட்டுள்ளது. காரகந்தா பொருளாதாரப் பிரதேசத்தில் சோவியத் யூனியனிலேயே பெரிய கார்பைட் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. பல்ஹாஷ் என்னும் பெரிய ஏரியின் கரையில் உள்ள பல்ஹாஷ் நகரில் கவுன்ராத் சுரங்கத்திலிருந்து எடுக்கப்படும் செம்பை உருக்கி வார்க்கும் தொழிற்சாலை இயங்கிவருகிறது.

இந்த விசாலமான பிரதேசத்துக்கு இர்த்தீஷ் ஆற்றிலிருந்து கால்வாய் அமைக்கப்படுகிறது. நகரங்களுக்கும் தொழிற்சாலைகளுக்கும் விவசாயத்துக்கும் விரைவில் இதிலிருந்து நீர் கிடைக்கும்.

விஷயம் என்னவென்றால் கஸாஃஸ்தானின் மையப்பகுதி கடுமையான நீர்ப் பற்றாக்குறையால் இடர்ப்படுகிறது. கால்வாய் இர்த்தீஷ் ஆற்றின் இடது கரை யில், பாவ்லதாரிலிருந்து 30 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் உள்ள யெர்மாக் என்னும் சிற்றூர் அருகே தொடங்குகிறது. எக்கிபஸ்தூஸ் வழியாக மேற்கே காரகந்தா வரை—சுமார் ஆயிரத்து ஐநூறு கிலோமீட்டர் தூரம்—அது நீண்டு செல்லும். இறைவை இயந்திரங்கள் நீரை 475 மீட்டர் உயரத்துக்கு ஏற்றும். நீரின் ஒரு பகுதி பாசனத்துக்குப் பயன்படும்.

பிற்பாடு நீர் இன்னும் மேற்கே கொண்டு செல்லப்படும்.

நீரின் அளவில் இந்தக் கால்வாய் சோவியத் நாட்டின் தலைநகரை ஒட்டி ஓடும் மாஸ்கோ ஆற்றுக்கு நிகராய் இருக்கும். தலைக் கால்வாயிலிருந்து கிளைக் கால்வாய்கள் பல்வேறு திசைகளில் செல்லும். மத்தியக் கஸாஃஸ்தானின் தொழிற்சாலைப் பிரதேசங்கள் குடிப்பதற்கும் பாசனத்துக்கும் தொழிற்சாலை

நோக்கங்களுக்கும் பயன்படும் நூற்றைம்பது கோடி கனமீட்டர் நீரை இர்த்தீஷ் ஆற்றிலிருந்து ஆண்டுதோறும் பெறும். தவிரவும் கஸாக்ஸ்தானில் மிக மிக நீண்ட தண்ணீர்க் குழாய்கள் அமைக்கப்பட்டு வருகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக இஷீம் ஆற்றுப் பிரதேசத்தில் இத்தகைய தண்ணீர்க் குழாய்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

கஸாக்ஸ்தானின் குஸ்தனுய் மாவட்டத்தில் உரால் பிரதேசம் முழுவதிலும் உள்ளவைவிட அதிகமாக இரும்புக் கனியம் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. தபோல் ஆற்றின் கரையில் புதிதாக நிறுவப்பட்டுள்ள ரூத்னீ நகர வட்டாரத்தில் ஸகலோவ்ஸ்கோ-ஸர்பாய்ஸ்க் கனியச் சுத்தீகரிப்புத் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இங்கிருந்து இரும்புக் கனியம் தெற்கு உராலில் உள்ள தொழிற்சாலைகளுக்குச் செல்கிறது. அங்கேயே இரும்புக் கனியம் எடுக்கப் படும் இரண்டாவது சுரங்கமும் சுத்தீகரிப்புத் தொழிற்சாலையும் உள்ளன. வருங்காலத்தில் இரும்புவகை உலோகவார்ப்புத் தொழிற்சாலையும் இங்கே நிறுவப்படலாம்.

இங்கேயே, துர்காய் பள்ளம் என்னும் பகுதியில் உள்ள அர்க்காலிக்கில் பெரிய பாக்ஸைட் படிவுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. வளம் மிக்க எக்கிபஸ்தூஸ் நிலக்கரிப் பிரதேசத்தின் பக்கத்தில் இருக்கும் பாவ்லதார் அலுமினியத் தொழிற்சாலைக்குக் கச்சாப் பொருள் வழங்கும் கேந்திரம் இது. அங்கே ஜெத்திகார் என்னும் இடத்தில் கல்நாரும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. துர்காயில் நிலக்கரி உள்ளது. இந்தப் புதிய குஸ்தனுய் தொழிற்சாலைக் கேந்திரம் உயர் மின்னழுத்தக் கம்பிப்பாதை மூலம் உராலுடன்—அதாவது, சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதியின் மிகப் பெரிய மின்னுற்றல் தொகுப்புடன்—இணைக்கப்படும்.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் கஸாக்ஸ்தானில் ஆயிரக் கணக்கான தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. தொழில் நிலையங்களிலும் கட்டுமான ஸ்தலங்களிலும் போக்குவரத்திலும் பத்து லட்சத்துக்கும் மேல் தொழிலாளர்கள் வேலை செய்கிறார்கள். மக்கள் தொகையின் நபர்வாரி விகிதப்படி இப்போது கஸாக்ஸ்தான் இத்தாலி அளவு இயந்திரத் தொழில் பொருள்களும் இத்தாலியைவிட அதிக மின் ஆற்றலும் உற்பத்தி செய்கிறது. குடியரசில் பதிற்றுக் கணக்கான புதிய நகரங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. கடந்த ஐந்து ஆண்டுகளில் மட்டுமே கஸாக்ஸ்தானில் 15 புதிய நகரங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

தற்போது செம்பு வார்ப்புத் தொழிற்சாலை நகராக விளங்கும் பல்ஹாஷ் இருக்கும் இடத்தில் முன்பு ஒரே ஒரு குடும்பந்தான் வசித்துவந்தது. கஸாக்கிய புவி இயல் அறிஞர்கள் ஜெஸ்கஸ்கானின் செம்புக் கனியச் செல்வத்தைக் கண்டுபிடித்த இடத்தில் இப்போது செம்பு வார்ப்புத் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. முன்போ இந்த இடத்தில் நாடோடிகளின் நமுகாக் கூடாரங்கள் இருந்தன.

புதிய தொழிற்சாலைகளுடனும் நகரங்களுடனும் சேர்ந்து புதிய மனிதர்களும் வளர்ந்து வருகிறார்கள். காரகந்தா சுரங்கங்கள் ஒன்றின் முன்னணிப் பகுதித் தலைவர், சோஷலிஸ உழைப்பு வீரர் பட்டம் பெற்ற கஸாக்கியர் ஜாக்

கேன் உர்ஸ்தேமவை எடுத்துக்கொள்வோம். ஒரு காலத்தில் அவர் எழுத்தறிவு அற்றவராக இருந்தார். ஆனால் விடா முயற்சியுடன் உழைத்து நிலக்கரி வெட்டும் இயந்திரத்தைச் செலுத்தக் கற்றுக் கொண்டார். பிறகு நிலக்கரிக் கம்பைனை இயக்குவதிலும் தேர்ச்சி பெற்றார். இப்போது உர்ஸ்தேமவ் சிக்கலான சுரங்க இயந்திரங்களை நுட்பமாக அறிந்துள்ளார். சோவியத் யூனியனில் நாட்டின் மிகச் சிறந்த தலைவர்களுக்கு மட்டுமே வழங்கப்படும் சோஷலிஸ உழைப்பு வீரர் பட்டம் அவருக்குக் கிடைத்திருக்கிறது.

சோவியத் கஸாக்ஸ்தானில் சொந்த தேசிய ஊழியர்கள் தேர்ச்சி பெற்றுள்ளனர். தெமீர்-தாவூ உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலையில் பொறி இயலாளர்களாகவும் தொழில்நுட்ப நிபுணர்களாகவும் நிறையக் கஸாக்கியர் வேலை செய்கிறார்கள். உதாரணமாக மஹ்மூத்-பாக்பீயெவ் மார்ட்டின் ஊதுலையில் முறை வேலைத் தலைவராக இருக்கிறார். அவருடைய மனைவி குல்ஸும் உத்தேஷிவா மையச் சோதனைக் கூடத்தின் பொறி இயலாளராக வேலை பார்க்கிறார். எழுத்தறிவற்ற கால்நடை மேய்ப்பனின் மகனை அல்தீன்பேக் தரிபாயெவ் இப்போது மார்டின் ஊதுலைக் கூடத் துணை இயக்குநர் ஆகிவிட்டார்.

ஜார் ஆட்சியின்போது இங்கே சிங்கீஸ் கான் கால வழக்க பழக்கங்கள் நடப்பில் இருந்தன. வளம் கொழிக்கும் நிலத்திலிருந்து மக்கள் மிக மலிவான பண்டத்தை—தங்கள் கால்நடைகளுக்குத் தேவையான புல்லை—மட்டுமே எடுத்துக்கொண்டார்கள். ஸ்தெப்பிவெளியில் மனிதர்களின் நடவடிக்கைகளுக்கு அனேகமாக ஒரே சான்றாக விளங்கியவை நாடோடி மேய்ப்பர்கள் எரித்த நெகிடிகளின் கரு வட்டத் தடங்கள் மட்டுமே.

கன்னி நிலம் இருந்த இடத்தில்

கஸாக்ஸ்தானின் மையப் பகுதியிலிருந்து சற்று வடக்காகத் திரும்புவோம். அங்கே கோக்ச்சித்தாவ்ஸ்க், குஸ்தனாய்ஸ்க், பாவ்லதார்ஸ்க், வட கஸாக்ஸ்தான் மாவட்டங்களின் பரப்பில் புதிதாக உழுது பயிரிடப்பட்ட கன்னி நிலங்கள் குவிந்திருக்கின்றன. இந்த மாவட்டங்களில் புதிய தொழில் துறைகளும் வளர்ச்சி அடைந்து வருகின்றன. இவற்றைப் பற்றி—பாவ்லதார்ஸ்க்-எக்கிபஸ்தூஸ், குஸ்தனாய்ஸ்க் தொழிற்சாலைத் தொகுப்புகள் பற்றி—நான் ஏற்கனவே ஓரளவு கூறியிருக்கிறேன்.

பண்படுத்தப்பட்ட கன்னி நிலம் (த்ஸெலினா), கஸாக்ஸ்தானின் ஒரு பெரிய நகருக்குத் தன் பெயரை அளித்திருக்கிறது. இதுதான் த்ஸெலினகிராத். முன்னர் இது அக்மொலின்ஸ்க் என அழைக்கப்பட்டு வந்தது. இந்த நகரிலும் தொழில் துறை விரைவாக வளர்ந்து வருகிறது. விவசாய இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகளும் இரும்புக் கான்கிரீட் அமைப்புக்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலையும் இயங்கிவருகின்றன. இறைச்சிப் பண்டத் தொழிற்சாலையும் மாவரைக்கும் ஆலையும் கட்டப்பட்டுக்கொண்டிருக்கின்றன.

தொழிற்சாலைகளோடு கூடவே த்ஸெலினகிராத் நகரமும் வளர்ந்துவருகிறது. நகரின் தென் கிழக்கில் இஷீம் ஆற்றின் கரையில் நகரின் முற்றிலும் புதிய பகுதி நிருமிக்கப்பட்டுவருகிறது. மரக் கன்றுகளின் பசிய வளையம் அமைக்கப்படுகிறது.

கன்னி நிலமும் தரிசுகளும் அடங்கிய பிரதேசம் சோவியத் யூனியனில் மிக விசாலமான பரப்பில் நீண்டு விரிந்துள்ளது. வோல்காவிலிருந்து தெற்கு உரால், வடக்குக் கஸாக்ஸ்தான், மேற்கு, கிழக்கு சைபீரியாவின் தென் பாகம் ஆகியவற்றின் வழியாக தூரக் கிழக்கு வரை பரந்திருக்கிறது இந்தப் பிரதேசம்.

கன்னி நிலமும் தரிசுகளும் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டது நாட்டுக்கு மிகுந்த முக்கியத்துவம் உள்ளதாகும்.

சோவியத் யூனியனின் மக்கள் தொகை நெருக்கம் கிழக்கே போகப் போகக் குறைகிறது. அவ்வாறே பயிர் நிலங்களும் குறைகின்றன. இது இயல்பே. ருஷ்ய மக்களின் மையக்கரு கிழக்கு ஐரோப்பியப் பெரு வெளிகளிலேயே உருவாயிற்று.

அதே சமயம் உராலின் கிழக்கே கருமண் நிலப்பரப்பு உள்ளது. ருஷ்யச் சம வெளியில் போல இங்கே அது அவ்வளவு விசாலம் இல்லைதான். ஆயினும் அதன் பரப்பு கணிசமாகப் பெரியது. தவிர, செழுமையில் கரு மண்ணுக்கு ஒரு சிறிதே குறைந்த வேறு வகை நிலமும் அங்கே நிறைய. உழைப்பவர்கள் போதாமையால் இந்த நிலங்கள் குறைவாகவே பண்படுத்தப்பட்டன.

கன்னி நிலங்களையும் தரிசுகளையும் விரைவாகப் பண்படுத்தும் வேலை சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில்தான் தொடங்கியது. கிழக்கே நகரங்களும் தொழிற்சாலைகளும் பல்கியது, நாடோடி மக்கள் நிலை வாழ்க்கையை மேற்கொண்டது, கூட்டுப்பண்ணை, அரசாங்கப் பண்ணை விவசாயம் இயந்திரமயம் ஆக்கப்பட்டு வளர்ச்சி அடைந்தது, நாட்டின் பிற பகுதிகளிலிருந்து மக்கள் இங்கே குடியேறியது (இதற்குத் தேவையான வசதிகள் எல்லாவற்றையும் அரசு ஏற்படுத்தியது), இவை எல்லாம் இந்த நிலங்கள் பண்படுத்தப்படுவதற்குத் துணை புரிந்தன.

டிராக்டர் கன்னி நிலத்தை உழுதது. பழைய வயல்களின் விளைச்சல் விகிதம் அதிகரித்தது. இரண்டாவது உலகப் போர் தொடங்கும் தறுவாயில் மேற்கு சைபீரியாவில் தானிய விளைச்சல் இரு மடங்கு ஆகிவிட்டது. கிழக்கு உரால் பிரதேசத்தில் நாட்டின் மொத்தக் கோதுமை விளைச்சலில் மூன்றில் ஒரு பங்குக்கும் மேல் உற்பத்தி ஆகத் தொடங்கியது.

ஆனால் புது நிலங்கள் எவ்வளவுதான் விரைவாகப் பண்படுத்தப்பட்டாலும் கன்னி நிலங்கள் இன்னமும் ஏராளமாக இருந்தன. இரண்டாவது உலக யுத்தம் தொடங்கிய தறுவாயில் வட கஸாக்ஸ்தானில் கன்னி நிலத்தில் (தரிசுகள் நீங்கலாக) ஏறத்தாழப் பாதிப் பரப்பு பயிரிட ஏற்றதாக இருந்தது.

ஒப்புநோக்கில் அண்மையில்தான் கன்னி நிலப் பண்பாட்டில் மிக விரைவாக முன்னேற வாய்ப்புக்கள் உருவாயின.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் நாட்டில் தானிய விளைச்சல் தீவிரமாக அதி

கரித்தது. ஆயினும் மக்களின் அதிவேகமாக மிகுந்துவந்த தேவைகளை முழுமையாகப் பூர்த்தி செய்ய அது போதவில்லை. தானியப் பயிரே சோவியத் யூனியனது விவசாயம் அனைத்திற்கும் அடிப்படை ஆதலால் தானிய விளைச்சலை வெகுவாக அதிகரிக்கும் குறிக்கோளை சோவியத் அரசு மக்கள் முன் வைத்தது.

சோவியத் யூனியனில் தானிய உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துவதற்கான முக்கிய வழி விவசாய முறையின் தரத்தை மொத்தத்தில் உயர்த்துவதும் உரங்களை நிறையப் பயன்படுத்துவதும் எங்கும் விளைச்சல் விகிதத்தை மிகுதி ஆக்குவதுமே ஆகும். ஆனால் தானிய உற்பத்தியை, அதுவும் மிகக் குறைந்த கெடுவுக்குள், உயர்த்துவதற்குரிய இன்னொரு வழி கையாளப்பட்டது. புதிய செழு நிலங்களை, முதன்மையாக கிழக்கு உரால் பிரதேசத்தில் உள்ளவற்றை, பண்படுத்துவதே அந்த வழி.

கன்னி நிலம் செழுமையானது. பழைய உழு நிலங்களைக் காட்டிலும் செழுமை மிக்கது அது. உழுத கன்னி நிலத்தில் ஏறக்குறைய இரு மடங்கு மண் சத்தும், மணித்துகள் அமைப்பும், அதிக ஈரமும், குறைந்த களைகளும் உள்ளன. கன்னி நிலத்தில் விளைச்சலும் அதிகம். கோதுமையும் தினையும் இங்கே சிறப்பாக நன்கு வளர்கின்றன. ''கன்னி நிலத்தைக் காதலிக்கும் கோதுமையும் தினையும்'' என்ற பழைய ருஷ்யப் பழமொழி இதையே கூறுகிறது.

உலகிலேயே சிறந்த கடினக் கோதுமை கிழக்குப் பிரதேச விவசாயம் அளித்துள்ள விலை மிக்க பரிசாகும்.

கன்னி நிலத்தைப் பண்படுத்துவதற்கு ஏராளமான டிராக்டர்கள் தேவைப்பட்டன. சோவியத் இயந்திர நிர்மாணத் தொழில் இந்தச் செயலை நிறைவேற்றியது.

ஆனால் உழைப்பாளிகளுக்கு எங்கே போவது? சோவியத் யூனியனில் வேலை இல்லாதவர்களே கிடையாதே. தாமே விரும்பிக் கிழக்கே சென்று கொஞ்ச காலம் வேலை செய்து நாடு போதுமான அளவு தானிய விளைச்சல் பெறும்படி செய்யுமாறு இளைஞர்களுக்கு வேண்டுகோள் விடுத்தன கம்யூனிஸ்ட் கட்சியும் சோவியத் அரசாங்கமும். நாட்டின் எல்லாப் பகுதிகளிலுமிருந்து இளைஞர்களும் யுவதிகளும் இந்த அழைப்பை ஏற்று லட்சக் கணக்கில் கிழக்கு உரால் பிரதேசம் சென்று, அங்கே புதிய குடியிருப்புக்கள் அமைத்தார்கள். டிராக்டர்களையும் அறுவடை இயந்திரங்களையும் ஓட்டக் கற்றுக்கொண்டார்கள்.

இது தொடங்கி வெகு காலம் ஆகிவிடவில்லை. விளைவுகள் இவை. 1954 முதல் 1961 வரை சோவியத் யூனியனின் கிழக்குப் பகுதியில் 4 கோடி 20 லட்சம் ஹெக்டார் கன்னி நிலம் பண்படுத்தப்பட்டது. இந்த எண்ணை எதனுடன் ஒப்பிடுவது? சோவியத் ஆட்சியின் தொடக்கம் முதல் கன்னி நிலமும் தரிசுகளும் தீவிரமாகப் பண்படுத்தப்படுவதற்கு முன்வரை சோவியத் யூனியனின் விளை நிலப்பரப்பு இத்தாலியின் நிலப் பரப்பைப்போல் ஒன்றரை மடங்காக இருந்தது. கன்னிநிலப் பண்பாடு தொடங்கிய பின் ஏழு ஆண்டுகளில் இவ்வளவே விளை நிலப்பரப்பு அதிகமாகியிருக்கிறது.

சைபீரியாவின் கன்னிப் பிரதேசங்களில் புதிதாகக் குடியேறிய ருஷ்ய மக்கள் பயிர்த் தொழில் செய்வது ஜார் ஆட்சிக் காலத்தில் கடினமான காரியமாக இருந்தது. புரட்சிக்கு முந்திய மூன்று நூற்றாண்டுகளுக்கும் மேற்பட்ட காலத்தில் சைபீரியாவில் விளைநிலப் பரப்பு கிட்டத்தட்ட ஒரு கோடி ஹெக்டார் வரைதான் இருந்தது. இப்போதோ, ஏழே ஆண்டுகளில் 4 கோடி 20 லட்சம் ஹெக்டார் நிலம் உழுது விதைக்கப்பட்டுவிட்டது.

நாட்டின் கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள செழு நிலங்களை விவசாயத்தில் ஈடுபடுத்த வேளை வந்துவிட்டது. ருஷ்யா மூன்று நூற்றாண்டுகளுக்கும் மேல் இதற்காகக் காத்திருந்தது.

முன்பு நாட்டின் முக்கியத் தானியக் களஞ்சியமாக விளங்கிய உக்ரேய்னில் விளையும் கிட்டத்தட்ட அதே அளவு தானியம் இப்போது கஸாக்ஸ்தான் விளைவித்து வருகிறது. தானிய விளைச்சலில் உக்ரேய்னும் கஸாக்ஸ்தானும் ருஷ்ய சோவியத் கூட்டுக் குடியரசுக்கு மட்டுமே பிந்தியிருக்கின்றன. மண் அரிப்பைத் தடுக்கும் முயற்சிகள் இங்கே பெருத்த முக்கியத்துவம் பெற்றுவிட்டன. இந்த நோக்கத்துடன் கடந்த ஆண்டுகளில் தனிப்பட்ட விவசாய முறைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

கன்னி நிலங்களில் கால்நடை வளர்ப்பும் பல்கிப் பெருகிவருகிறது. தற்போது கால்நடை வளர்ப்பை விரிவுபடுத்துவது அரசின் மிக முக்கியக் கடமைகளில் ஒன்று ஆகிவிட்டது.

5. சைபீரியா வழியே பசிபிக் மாகடலுக்கு

அண்மையில் நான் உலகைச் சுற்றிக் கப்பல் பயணம் செய்தேன். இந்தப் பயணம் விளாதிவஸ்தோக்கில் நிறைவுற்றது. சோவியத் தூரக் கிழக்கிலிருந்து நான் விமானத்தில் மாஸ்கோ திரும்பினேன். வானில் வெகு உயரே பறக்கும் ஜெட் விமானத்தில் அல்ல, சிறு விமானத்தில் நான் பயணம் செய்தேன். மேலிருந்து தரையைப் பார்வையிடுவதில் எனக்கு விருப்பம். சைபீரியா முழுவதும் என் கீழே பெருகிச் சென்றது. நான் அதை நோக்கியவாறு பழையதைப் புதியதுடன் ஒப்பிட்டேன்.

விளாதிவஸ்தோக் அருகே விமான நிலையத்திலிருந்து கிளம்பியதும் கீழே ஆர்த்தேமைக் கண்டேன். அது மிகச்சிறு சுரங்கத் தொழிலாளர் குடியிருப்பாக இருந்தது எனக்குத் தெரியும். இப்போதோ அது நகரம். எரிமலைக் குன்றுகளின் பின்னணியில் பண்பாட்டு மாளிகை ஓவிய எழில் காட்டியது. அது குன்றுகளைவிட உயரமாய் இருப்பதுபோலப் பிரமை தட்டியது. உஸ்ஸுரீ நிலக்காட்சிக்கு மேல் அது ஆதிக்கம் செலுத்தியது, கம்பீரமாக நின்றது.

விமானம் ஹபாரவ்ஸ்குக்குப் பறந்தது. அறிமுகமான இடங்கள் வேறு கோணத்தில் தோற்றம் அளித்தன. தைகாவில் ஒரே மாதிரியான குடில்கள். காட்டுத்தீயின் தழலும் புகையும். நான் புதுமையின் குறிகளைத் தேடினேன். கண்டு கொண்டேன்: ஜன்னல் சட்டத்தில் கண்ணாடி போல நெல் வயலில் தண்ணீர் பளிச்சிட்டது. வடிவகணிதப் பாங்கில் நேரே அமைந்த சாலை. ஆற்றின் கரையில் எனக்குத் தெரியாத ஏதோ ஒரு நகரம்.

ஹபாரவ்ஸ்கில் சிறு இடைத் தங்கலுக்குப் பின் மீண்டும் வானில் பறப்பு.

காலை பத்து மணிக்கு பைக்கால் ஏரிக்கு மேலே பறந்தோம். நீல நீர்ப் பரப்பின் மீது வெள்ளலைகள். பைக்காலிலிருந்து பெருகும் அங்கரா ஆறு அதோ. வானிலிருந்து முதன்முதலாக அதைப் பார்த்தேன். இர்க்கூத்ஸ்க் அருகே புதிய நீர் மின் நிலைய அணை அதைத் தேக்குகிறது. நீர்த்தேக்கம் குன்றுகளின் அடிவாரத்தைத் தொடுகிறது.

உலகின் மிக உயர்ந்த மலை, மிக நீண்ட ஆறு, மிக ஆழமான ஏரி ஆகியவை பற்றி எல்லாத் தகவல் திரட்டு நூல்களிலும் குறிப்புக்கள் காணப்படும். இந்த ஏரி பைக்கால் தான். இதன் ஆழம் 1620 மீட்டர்கள். இது மாற்ற முடியாத, கிரக மண்டல எண் என்று தோன்றும். ஆயினும் இப்போது பைக்காலின் நீர் மட்டம் கொஞ்சந்தான் என்றாலும் மாறி வருகிறது, உயர்ந்து வருகிறது. உலக பூகோளவியல் அறிஞர்கள் எல்லோரும் சோவியத் மக்களின் வேலையைக் கணக்கில் எடுத்துக்கொண்டு உலகின் ஏரிகளது அதிகப்பட்ச ஆழம்பற்றிய எண்ணைத் திருத்திக்கொள்ளவேண்டும். (இந்தப் பறப்புக்குப் பிறகும் நான் பைக்கால் ஏரிக்குப் போயிருந்தேன். அங்கரா ஆற்றின் தோற்றுவாயில், ஏரியிலிருந்து ஆறு பெருகும் படுகையின் நடுவே துருத்திக் கொண்டிருக்கும் ஷமான் பாறை எனப்படுவதை முன்பு நான் கண்டிருந்தேன். இப்போதோ, அணைக்கட்டின் அழுத்தம் காரணமாக நீர் மட்டம் உயர்ந்து விட்டபடியால் பாறை கண்ணுக்குத் தெரியவில்லை.)

யெனிஸேய் ஆற்றின் கரை மீது அமைந்த கிராஸ்னயார்ஸ்க் நகருக்கு மேலாகப் பறந்தது விமானம். மேலிருந்து யெனிஸேய் பழுப்பு நிறமாகக் காணப்படுகிறது. அடித்தரை நீரின் ஊடே தெரிகிறது. எனக்கு நன்றாக நினைவு இருக்கிறது, முன்பெல்லாம் கிராஸ்னயார்ஸ்க் நகரம் முழுவதும் ஆற்றின் இடது கரையிலேயே இருந்தது. இப்போதோ யெனிஸேயின் வலது கரையில் ஏராளமான தொழிற்சாலைகள் நிறைந்திருப்பதால் இரண்டு நகரங்கள் இருப்பது போலத் தோன்றுகிறது.

கிராஸ்னயார்ஸ்கிலிருந்து அலைபடிந்த காடுகளுக்கு மேலே நெடு நேரம் பறந்தோம். திடீரென்று ஆறு திரும்பியது, திருப்பத்தின் கரை மீது உயரமான வெண் கட்டிடங்களின் வரிசைகள் தென்பட்டன. மின் நிலையத்தின் புகையும் ஓடும் லாரிகளின் புள்ளிகளும் இல்லாவிட்டால் இது கட்டிடங்களின் மாதிரி அமைப்பு என்று எண்ணுவோம். விமானம் இறங்கவில்லை. ஆனாலும் நான் ஊகித்துக் கொண்டேன்: தோம் ஆற்றின் கரைமீது உள்ள புதிய நகரமான கேமிரவோ அது—குஸ்னேத்ஸ்க் நிலக்கரிப் பிரதேசத்தின் தலைநகர். என் நற்காலம் நான் அங்கே போயிருந்தேன். தோம் ஆற்றின் மறு கரையில் பிர்ச் மரக் காட்டு ஸ்தெப்பி தொடங்கியது.

இது பண்படுத்தப்பட்ட கன்னி நிலப் பிரதேசம். நான் பார்த்தேன்: புதிதாக உழுத வயல், ஆறு தீவுகளைச் சுற்றிப் பெருகுவதுபோலப் பசிய மரங்களைச் சுற்றிப் பெருகியது. கிராமங்கள். மேய்ச்சல் தரைகள். வெள்ளை வீடுகளின் வரிசை. புதிய அரசாங்கப் பண்ணைச் சிற்றூர் போலும்.

அகன்ற ஓப் ஆற்றின் கரையில் அமைந்த நோவஸிபீர்ஸ்க் நகரம். மேலிருந்து துலக்கமாகத் தெரிந்த இந்த நகரத்தில் இசைநாடக மன்றக் கும்மட்டம் தென்பட்டது.

இர்த்தீஷ் ஆற்றின் கரையிலுள்ள ஓம்ஸ்க் நகருக்கு முன்னே சைபீரிய

ரயில் பாதையின் திக்கில் சென்றது விமானம். புகையற்ற ரயில் வண்டிகள் எங்களுக்குக் கீழே விரைந்தன. உற்றுப் பார்த்தேன். மின்சார எஞ்சின்கள் அவற்றை இழுத்துச் சென்றன. ஆம், சைபீரியச் சமவெளி முழுவதின் ஊடாகவும் செல்கின்றது மின் கம்பிவடம். உலகிலேயே மிக நீண்ட மின்சார ரயில் பாதை சைபீரியாவில் இருக்கிறது.

தரையிலிருந்து காண முடியாததை மேலேயிருந்து பார்க்க முடிகிறது. நீண்ட ரயில் வண்டித் தொடர்கள் ஒன்றன் பின் ஒன்ருகவும் எதிரெதிராக வும் விரைகின்றன. சைபீரியாவின் தமனிகளில் இரத்தம் எவ்வளவு கெட்டியாக, எவ்வளவு சூடாகப் பெருகுகிறது!

சைபீரியா, இயற்கை

கஸாஃஸ்தானின் மையப் பகுதியிலிருந்து நாம் அதன் வட பகுதிக்குப் போனேம். கஸாஃஸ்தானின் வடகோடி எல்லேயான பெத்ரோபாவ்லவ்ஸ்க் நகரம் சைபீரிய நெடுஞ்சாலேயில் செல்யாபின்ஸ்குக்கும் ஓம்ஸ்குக்கும் இடையே இருக்கிறது. ஆகவே, கஸாஃஸ்தானே விட்டு வெளியேருமலே நாம் ஒருவகையில் சைபீரியா சேர்ந்துவிட்டோம்.

பூகோள நோக்கில் வட கஸாஃஸ்தான் சைபீரியாவின் பகுதியே ஆகும். ஆனல் நிர்வாக நோக்கில் கஸாஃஸ்தானும் சைபீரியாவும் வெவ்வேருனவை. மேற்கு சைபீரியாவும் கிழக்கு சைபீரியாவும் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் பகுதி கள்.

பெத்ரோபாவ்லவ்ஸ்க் நகரிலிருந்து நாம் சைபீரிய இருப்புப் பாதையில் கிழக்கே செல்வோம். விரைவில் கஸாஃஸ்தானின் எல்லேயைக் கடந்து ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசில், மேற்கு சைபீரியாவில் புகுவோம்.

நாற்புறமும் காட்டு ஸ்தெப்பி. தட்டையான சமவெளி, பிர்ச் மரச் சோலே, கருமண் வயல்களில் கோதுமைப் பயிர். இவற்றில் சில அண்மையில் உழப்பட்ட வை... இதுவும் பண்படுத்தப்பட்ட கன்னி நிலமும் தரிசுகளும் அடங்கிய பிரதேசம். அண்டைக் கஸாஃஸ்தானக் கன்னி நிலம் பற்றிக் கூறப்பட்டவை எல்லாம் சைபீரியாவின் தென் பகுதிக்கும் பொருந்தும்.

சைபீரியா மிக விசாலமானது. மேற்கே உரால் மலேத் தொடரிலிருந்து கிழக்கே அனேகமாகப் பசிபிக் மாகடல் வரையில் அது பரந்துள்ளது. வடக்கே அது வடதுருவ மாகடலின் கரையை எட்டுகிறது. தெற்கே சீன, மங்கோலிய எல்லேகளே அது தொடுகிறது.

சைபீரியா வடக்கேயிருந்து தெற்கே மூவாயிரத்து ஐநூறு கிலோமீட்டரும் மேற்கேயிருந்து கிழக்கே ஏழாயிரம் கிலோமீட்டரும் நீண்டிருக்கிறது. சைபீரி யாவின் பரப்பளவு சோவியத் யூனியனின் மொத்தப் பரப்பளவில் பாதி என்று இதற்கு அர்த்தம். பரப்பளவில் சைபீரியா ஐரோப்பாவுக்கு அனேகமாக ஒப்பானது, அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளேக் காட்டிலும் பெரியது.

சைபீரியாவின் மேற்கே உராலிலிருந்து யெனிஸேய் ஆறுவரை பரந்துள்ளது மேற்கு-சைபீரியத் தாழ்நிலம். இதன் வழியாகவே இப்போது நமது ரயில் செல்கிறது.

சைபீரியாவின் இயற்கைச் செல்வம் அளவு கடந்து ஏராளமானது. முதன்மையாக இது பூகர்ப்ப வளம். மேற்கு சைபீரியாவின் வட பகுதியில் பெட்ரோலியமும் எரிவாயுவும் உள்ளன. யெனிஸேய் ஆற்றின் கீழ்ப் பகுதிகளில் இன்னும் தொடப்படாத பிரமாண்டமான துங்கூஸ்கீ நிலக்கரிப் பிரதேசத்திலும், லேனு ஆற்றின் கரையில் அனேகமாக இன்னும் தொடப்படாத யாக்கூத்ஸ்க் நிலக்கரிப் பிரதேசத்திலும் மேற்கு சைபீரியாவில் உள்ள குஸ்னேத்ஸ்க் நிலக்கரிப் பிரதேசத்திலும் நிலக்கரி மண்டிக் கிடக்கிறது. குஸ்பாஸுக்குத் தெற்கிலும் கிழக்கிலும் கோர்னயா ஷோரியா என்னும் இடத்தில் இரும்புக் கனியம் கிடைக்கிறது. அல்தாயில் இரும்புவகையற்ற உலோகங்கள், தங்கம், வைரம், காரீயம் முதலியவை உள்ளன. இன்னும் கண்டறியப்படாத எத்தனை எத்தனை செல்வ வளங்கள் எல்லையற்ற சைபீரியாவின் பூகர்ப்பத்தில் மறைந்துள்ளன!

தெற்கேயிருந்து வடக்கே சைபீரியாவின் ஊடாகப் பல பேராறுகள் பாய்கின்றன. அவற்றின் உபநதிகளில் சில த்னேப்பர், டான்யூப் ஆறுகளுக்கு நிகரானவை. நீர்வளம் மிக்க பல ஆறுகள் கற்பாங்கான படுகையில் செங்குத்தாகப் பெருகுகின்றன. இவை நீர் ஆற்றல் மிகுந்தவை, நீர் மின் நிலையங்கள் அமைக்க வாக்கானவை. மலிவான நீர் ஆற்றல் இவ்வளவு நிறையச் செறிந்திருக்கும் இடங்கள் உலகில் வேறு எங்குமே இல்லை.

சைபீரியாவின் இன்னொரு செல்வம் காடு. கட்டுமான மரங்களில் ஒரு பகுதி இருப்புப் பாதை வழியே மேற்கே எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. மறு பகுதி சைபீரியப் பேராறுகள் வழியே தெப்பங் கட்டி மிதக்கவிடப்படுகிறது.

காட்டு ஸ்தெப்பி, ஸ்தெப்பி மண்டலங்களின் செழு மண் நிலமும் சைபீரியாவின் முக்கியச் செல்வம் ஆகும். இந்த மண்டலங்கள் யாவற்றிலும் அதிகமாகப் பண்படுத்தப்பட்டுள்ளன, வேறு எங்கேயும் விட அடர்த்தியாக இங்கே மக்கள் குடியேறியுள்ளனர்.

சைபீரியாவின் விலங்கினங்கள் அசாதாரணமாக ஏராளமானவை, விலை மிக்கவை. ஸேபல், மென்மயிர்த்தோல் நரி, அணில் முதலியன இவை...

பொருளாதாரம்

சைபீரியாவின் வடக்கே எண்ணிக்கையில் குறைந்த இனத்தவர்—நேனெத்ஸ், ஹான்த், மன்ஸீ, எவேன்க் முதலிய இனங்களைச் சேர்ந்த மக்கள்—வாழ்கிறார்கள். விலங்கு வேட்டையும் பனிமான் வளர்ப்பும் மீன் பிடிப்பும் முதன்மையான தொழில்களாகக் கொண்டவர்கள் இவர்கள். சைபீரியாவிலேயே அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ள இனத்தவரில் ஒருவர் யாக்கூத்தியர்கள். சைபீரியாவின்

தெற்குப் பிரதேசங்களில் வாழும் ஹக்காஸியர்கள், துவீன்கள், புர்யாத்கள் ஆகியோர் பிரதானமாகக் கால்நடை வளர்ப்பாளர்கள்.

எனினும் சைபீரியாவில் பெரும்பான்மையாவர்கள் ருஷ்யர்கள்.

ருஷ்யர்கள் 16ம் நூற்றுண்டின் இறுதியில் இங்கே வந்தார்கள். கடப்பதற்கு அரிய, மிக நீண்டு பரந்த சைபீரியாவை ஐம்பதே ஆண்டுகளில் அவர்கள் பசிபிக் மாகடல் வரை கடந்து சென்றுவிட்டார்கள். முன்னே சென்றூர்கள் மென்மயிர்த் தோல் விலங்குகளை வேட்டையாடிய கஸாக்கியர்கள். அவர்கள் கோட்டைகள் கட்டினுர்கள், புது இடங்களை ருஷ்யாவின் பகுதிகள் ஆக்கினுர்கள். அப்புறம் சென்றூர்கள் இராணுவத்தினரும் குடியானவர்களும். ஆட்கள் குறைந்த நிலத்தை ருஷ்ய மக்கள் கடும் உழைப்பினுல் மூன்று நூற்றுண்டுகளில் கொஞ்சங் கொஞ்சமாகப் பண்படுத்தினுர்கள். தெற்கே வயல்களை உழுது பயிரிட்டார்கள், கிராமங்களும் நகரங்களும் நிறுவினுர்கள், முடிவில் இருப்புப் பாதை அமைத்தார்கள்.

வளம் நிறைந்த, கடுமையான இயற்கையைப் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டு வரும் முயற்சி எளிதல்லதான். ஆயினும் பண்ணை அடிமை முறை அற்ற வாழ்க்கை சைபீரிய மக்களை உரம் உள்ளவர்களாகவும் சித்தவுறுதி கொண்டவர்களாகவும் விவேகிகளாகவும் சொந்த பலங்கொண்டு நிற்கவும் எல்லா இடர்களையும் போராடி அகற்றவும் பழகியவர்களாகவும் பயிற்றி வளர்த்தது. இங்கே குடியேறியவர்கள் பல இடங்களில் தங்கள் தாயகத்தில் உள்ளவையே போன்ற பண்பட்ட நிலக்காட்சியை—ருஷ்ய நகரங்கள், கிராமங்கள், வயல்கள் ஆகிய வற்றை—அமைத்தார்கள். ஆனுல் எல்லாமே இங்கே இடமகன்றவை, விசாலமானவை.

எனினும் மாபெரும் அக்டோபர் சோஷலிஸப் புரட்சிக்கு முன் சைபீரியா ஏனென்று கேட்பாரற்ற ஒதுக்கிடமாகவே இருந்தது. ஜார் ஆட்சி அமைப்பு மக்களின் படைப்பு ஆற்றலுக்குத் தளை பூட்டி வைத்திருந்தது.

மரங்கள் வேரில் அழுகி மட்கின. பூகர்ப்பத்தில் செறிந்து கிடந்த செல்வங்கள் ஒன்ருே கண்டறியப்படவில்லை, அல்லது வேட்டை விலங்குகள் போன்ற வேட்கையுடன் மாஞுங்காணியாகத் தோண்டி எடுக்கப்பட்டன. நகரங்களில் தொழிற்சாலைகளோ ஆலைகளோ அனேகமாக இல்லை. மேற்கு சைபீரியாவின் தென் பகுதியில் பயிர்த் தொழிலும் எண்ணெய் ஆட்டும் தொழிலும் மட்டுமே வளர்ச்சி அடைந்தன.

புரட்சிக்குப் பிறகு எல்லாமே மாறிவிட்டன. சோவியத் ஆட்சி உழைப்பாளி மக்களுக்கு விடுதலை அளித்தது, சைபீரியாவைப் புதிய நாடாக மாற்றிவிட்டது.

உரால் மக்னீத்னயா மலை இரும்புக் கனியத்தை உருக்கி வார்க்கத் தொடங்கியது மேற்கு சைபீரியா. சொந்த இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலை உருவாக்கியது. கனரகத் தொழில்களுடன் இலேசுரகத் தொழில்களையும் வளர்த்தது.

சைபீரிய விவசாயம் கூட்டுப்பண்ணைகளாக அமைக்கப்பட்டு இயந்திர மயம் ஆக்கப்பட்டது.

சோவியத் ஆட்சிக்காலத்தில் நாடு முழுவதிலும் விளைநிலம் பரப்பில் அதிகரித்தது. கிழக்குஉரால் பிரதேசத்தில் குறிப்பாக சைபீரியாவில்இது சிறப்பாக அதிகமாயிற்று. கன்னி நிலமும் தரிசுகளும் பண்படுத்தப்பட்டதன் விளைவாக வயல் பரப்பு ஒரேயடியாக மிகுதி ஆயிற்று.

பண்பாடும் வளர்ந்தது. உதாரணமாக இப்போது சைபீரியாவில் ஐந்து பல்கலைக் கழகங்கள் உள்ளன. புரட்சிக்கு முன்பு ஒன்றுதான் இருந்தது.

இந்தப் பிரதேசத்தின் பொருளாதார வரைபடத்தை அனேகமாக முழுவதுமே புதிதாகத் தீட்ட வேண்டியிருக்கும். எனினும் இவை எல்லாம் மாவீரனின் முதல் அடிவைப்புக்கள் மட்டுமே. இப்போதுதான் அவன் முழு உயரமும் தெரியும்படி நிமிர்ந்து நிற்கத் தொடங்கியிருக்கிறன்.

வருங்கால வாய்ப்புக்கள்

சோவியத் யூனியனின் மக்கள் தொகையும் பொருளாதார விறலும் முதன் மையாகச் செறிந்துள்ள மையப் பிரதேசங்கள் தற்போது தொடர்ந்து வளர்ச்சி அடைந்து வருகின்றன. கிழக்குப் பிரதேசங்களோ இன்னும் விரைவாக வளர்ந்து வருகின்றன. அவற்றின் அளப்பரும் இயற்கைச் செல்வங்கள் நாளுக்கு நாள் அதிகமாக உற்பத்தியில் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றன.

சோவியத் யூனியனின் பொருளாதாரத்துக்கு மேலும்மேலும் புதியஇயற்கை வளங்கள் தேடி எடுக்கப்படுவது அவசியமாய் இருக்கிறது. இந்த வளங்களோ மற்ற இடங்களைக் காட்டிலும் கிழக்கே அதிகமாக இருக்கின்றன. நாட்டின் தொண்ணூறு சதவிகிதம் நிலக்கரிப் படிவுகளும் எண்பது சதவிகிதம் நீராற்ற லும் எண்பது சதவிகிதம் கட்டுமான மரங்களும் இரும்பு வகையற்ற உலோகங் கள், அபூர்வ உலோகங்கள் ஆகியவற்றின் முக்கியப் படிவுகளும் அங்கே உள்ளன. இந்தக் கச்சாப் பொருள்களைத் தோண்டி எடுப்பதும் மையப் பிரதேசங்களைக் காட்டிலும் மொத்தத்தில் மலிவாகவே முடிகிறது.

கிழக்குப் பிரதேசம் என்பது முதன்மையாக சைபீரியாதான்.

மாபெரும் ருஷ்ய விஞ்ஞானி லமனேஸவ், இந்தப் பிரதேசத்தின் இயற்கைச் செல்வத்தைக் கருத்தில் கொண்டே 18ம் நூற்றுண்டில் கூறினர்: ''ருஷ்யாவின் பெரு விறலை சைபீரியா அதிகமாக்கும்'' என்று. மக்கள் ஆட்சி அதிகாரத்தைத் தங்கள் கைகளில் எடுத்துக்கொண்டு இந்தப் பிரதேசத்தின் வளங்களைச் சொந்தக்காரர்களின் பாங்கில் நிர்வகிக்கத் தொடங்கிய பின்பே லமனேஸவின் கூற்று மெய் ஆயிற்று.

இப்போது சைபீரியா மாவீரன் போன்று அகல அடி வைத்து முன்னேறு கிறது. சோவியத் மக்கள் அனைவரது கவனமும் சைபீரியாமீது பதிந்திருக்கிறது.

சைபீரியப் பொருளாதாரத்தின் அடிப்படை திறன்மிக்க மின் ஆற்றல். நீரின் ஆற்றலாலும் நிலக்கரியாலும் இது உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

சைபீரியப் பேராறுகள் மீது பிரமாண்டமான நீர் மின் நிலையங்கள் கட்டப் பட்டுள்ளன அல்லது கட்டப்பட்டு வருகின்றன. கட்டப்பட்டுவரும் மின் நிலையங் கள் முழுமையாகச் செயல்படத் தொடங்கியதும் மேற்கு ஐரோப்பாவின் எந்த ஒரு நாட்டையும் காட்டிலும் அதிகமான மின் ஆற்றல் இங்கே உற்பத்தி செய்யப் படும். இவை தவிர, இன்னும் திறன் மிக்க வேறு நீர் மின் நிலையங்கள் கட்டு வதற்குத் திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு வருகின்றன. இர்த்தீஷ், ஓப், அங்கரா, யெனிஸேய் ஆறுகள் மீது அணித்தான வருங்காலத்தில் விறல் மிக்க நீர் மின் நிலையங்களின் பெரிய தொகுப்பு நிறுவப்படும். அப்புறம் லேனு ஆற்றின் முறை யும் வரும். இரண்டு கோடி கிலோவாட் திறன் கொண்ட பிரமாண்டமான நீர்மின் நிலையங்கள் அங்கே கட்டப்படலாம்.

புதிய நிலக்கரிப் பிரதேசங்கள் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப்படுகின்றன. தவிர, பல இடங்களில் நிலக்கரியைத் திறந்த முறையிலேயே, சுரங்கங்கள் தோண்டாமலே, வெட்டி எடுக்க முடியும். இந்தக் காரணத்தால் சைபீரிய நிலக்கரி நாட்டிலேயே மிக மலிவு ஆகிவிடும். மலிவான நிலக்கரியைப் பயன்படுத் தும் மிகப் பெரிய வெப்ப மின் நிலையங்கள் கட்டப்படுகின்றன.

சைபீரியாவில் திரவ எரி பொருள் கிடைக்காதிருந்தது. இப்போது மிகப் பெரும் அளவில் பெட்ரோலியமும் எரிவாயுவும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக் கின்றன.

விசாலமான இந்தப் பிரதேசம் விரைவாக வளர்ச்சி அடைந்து வந்தது, வெகு தூரத்திலிருந்து பெட்ரோலியப் பொருள்களை இங்கே ஏற்றிவருவது அவசிய மாய் இருந்தது. எனவே பிரதேசத்திலேயே திரவ எரிபொருள் இல்லாதது சந்தேகமின்றிப் பெருங் குறையாக உறுத்தியது. விடாப்பிடியாக நெடுங்காலம் முயன்று இங்கே பெட்ரோலியம் தேடப்பட்டது. அனேக இடங்களில் அதன் குறிகள் காணப்பட்டன. திரவப் பெட்ரோலியம் கூட எடுக்கப்பட்டது. ஆனால் அது தொழில்துறை முக்கியத்துவம் உள்ளதாக இல்லை.

1960ம் ஆண்டின் தொடக்கத்தில்தான் சைபீரியாவில் தொழில் வாய்ப் புள்ள பெட்ரோலியம் முதன் முதலாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. மேற்கு சைபீரியத் தாழ்நிலத்தில் பெட்ரோலியம் இருக்க வேண்டும் என்று ருஷ்ய புவி இயல் அறிஞர் கூப்கின் பல ஆண்டுகளுக்கு முன்பே சான்று காட்டியிருந்தார். அனேகமாக முப்பது ஆண்டுகள் கழிந்த பின்னரே அவருடைய இந்தக் கூற்று மெய்ப்பிக்கப்பட்டது. இவ்வாறே வோல்காவுக்கும் உராலுக்கும் இடையே பெட்ரோலிய வளங்கள் உள்ளன என்ற அவரது கூற்று சற்று முன்பு மெய்ப்பிக்கப் பட்டிருந்தது.

உரால் மலைத்தொடரிலிருந்து கிழக்கு நோக்கிப் பெருகி இர்த்தீஷ் ஆற்றில் விழும் கோந்தா ஆற்றின் கரையில் ஒன்றரைக் கிலோமீட்டர் ஆழத்தில் கந்த கம் குறைந்த உயர்தரப் பெட்ரோலியம் எடுக்கப்பட்டது. இந்த இடம் தியுமேன்

நகரிலிருந்து சுமார் 350 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் தைகாக் காட்டில் உள்ள ஷாயிம் என்னும் குடியிருப்பின் பக்கத்தில் இருக்கிறது.

மேற்கு சைபீரியத் தாழ்நிலத்தில், தியுமேன் மாவட்டத்தில் மட்டும் இன்றித் தோம்ஸ்க் மாவட்டத்திலும் வேறு இடங்களில் தொழில் வாய்ப்புள்ள உயர்தரப் பெட்ரோலியமும் எரிவாயுவும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

மேற்கு சைபீரியாவின் வட பகுதியில் பெட்ரோலியம் ஒப்புநோக்கில் குறைந்த ஆழத்தில் தேங்கியிருக்கிறது, பெருத்த தாரையாகப் பீச்சி அடிக்கிறது. தியுமேன், தோம்ஸ்க் மாவட்டங்களில் உலகிலேயே மிகப் பெரிய பெட்ரோலிய, எரிவாயுப் பிரதேசம் இருப்பது தெரியவந்திருக்கிறது.

விரிவான தேட்டம் தொடர்ந்து நடக்கிறது. மேலும் மேலும் புதிய, நிகரற்ற பெட்ரோலிய, எரிவாயு வளங்கள் கண்டுபிடிக்கப்படுகின்றன. தொழில் முறையில் இவை எடுக்கப்படுகின்றன. 1970-1975ல் இவற்றின் அளவு 3 கோடி டன்களிலிருந்து அனேகமாகப் பத்து மடங்கு அதிகரித்துவிடும். இருப்புப் பாதைகளும் மோட்டார்ச் சாலைகளும் போடப்படுகின்றன, மின்கம்பிப் பாதைகள் அமைக்கப்படுகின்றன. உரால்வரை எரிவாயுக் குழாய்ப் பாதை போடப்பட்டு விட்டது. நாட்டின் ஐரோப்பியப் பகுதியில் பரிமாணத்தில் தன்னிகரற்ற எரி வாயுக் குழாய்ப் பாதை அமைக்கப்பட்டு வருகிறது. தியுமேனிலும் ஓம்ஸ்கிலும் எரிவாயுக் குழாய்ப் பாதைகள் போடப்பட்டுவிட்டன. பெட்ரோலியக் குழாய்ப் பாதை குஸ்பாஸின் திசையில் அமைக்கப்படுகிறது. புது நகரங்கள் நிறுவப் படுகின்றன. சதுப்பு நிலம் உள்ள தைகாக் காடு, கடுங்கூதல் அடிக்கும் குளிர் காலம் ஆகியவற்றின் கடினமான நிலைமைகளில் வேலை நடந்துவருகிறது.

உரால் மலைத் தொடருக்கு மேற்கே உள்ள ''இரண்டாவது பாக்கூ'' எனப் படும் பிரதேசத்தை சைபீரியா பெட்ரோலியத்துக்காகச் சார்ந்திருந்த நிலைமை மாறிவிட்டது. திறன் மிக்க இரசாயனத் தொழிலின் வளர்ச்சிக்கு வாய்ப்பான அடித்தளம் அமைந்துவிட்டது. வருங்காலத்தில் சைபீரியா நாட்டின் பல பிற பகுதிகளுக்குப் பெட்ரோலியமும் எரிவாயுவும் வழங்க முடியும். பிரசண்டமான பெட்ரோலிய ஆறு ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு இங்கிருந்து பாயும்.

இர்க்கூத்ஸ்க் புவி இயலாளர்கள் கிழக்கு சைபீரியாவில் லேனு ஆற்றின் கரைகளிலும் பெட்ரோலிய ஊற்றுக்களைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

சைபீரியாவில் தொழில் வாய்ப்புள்ள பெட்ரோலிய, எரிவாயு வளங்கள் இருப்பது அண்மைக்காலத்தில் செய்யப்பட்ட மிக முக்கியக் கண்டுபிடிப்புக் களில் ஒன்றாகும்.

இந்தப் பிரதேசத்தின் வளம் மிக்க மின் ஆற்றல் ஊற்றுக்கண்கள் பல கிளைகள் கொண்ட மின் ஆற்றல் தொகுப்பாக இணைக்கப்படும். மேற்கு, கிழக்கு சைபீரியாவின் மின் ஆற்றல் தொகுப்புக்கள் ஏற்கனவே இணைக்கப்பட்டுவிட்டன.

பெருந்திறன் வாய்ந்த மின் ஆற்றல் வளம் கனரக இயந்திரத் தொழில்களின் முழுத் தொகுப்புக்கு இங்கே அடி கோலும். பேரளவான மின் ஆற்றல் தேவைப் படும் தொழிற்சாலைகள் இவற்றில் முதன்மையாக விளங்கும். அலுமினியம்,

மக்னீஷியம், டிட்டானியம் முதலியவற்றின் உற்பத்திக்குப் பெருத்த அளவில் வெப்பமும் மின் ஆற்றலும் தேவை. சோவியத் யூனியனில் இத்தகைய உற்பத்தித் தொழிலின் பிரதானக் கேந்திரமாக சைபீரியா விரைவில் மாறிவிடும். மின் உலோக வார்ப்புத் தொழிலும் கரிம இரசாயன, மின் இரசாயனத் தொழில்களும் விரிவாக வளர்ச்சி அடையும்.

இரும்புக் கனியமும் கற்கரி ஆக்கத்தகுந்த நிலக்கரியும் அடங்கிய அளவற்ற சேமிப்புக்கள் சைபீரியாவில் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இரும்புவகை உலோக வார்ப்புத் தொழிலுக்கு இவை அடிப்படையாக அமையும். குஸ்பாஸில் புதிய தொழிற்சாலை ஏற்கனவே வேலை தொடங்கிவிட்டது.

யெனிஸேய் ஆற்றின் மேல் பெருக்கில் உள்ள ஹக்காஸியா இரும்புக் கனிப் பிரதேசம், அங்கரா ஆற்றின் கீழ்ப் பெருக்கில் உள்ள அங்கரா-பீத்ஸ்கீ கனிப் பிரதேசம், பிராத்ஸ்க் நகரின் அருகில் உள்ள அங்கரா-இலீம்ஸ்க் கனிப் பிரதேசம் ஆகியவை நாளொரு மேனியும் பொழுதொரு வண்ணமுமாக வளர்ந்து வரும் சைபீரிய உலோக வார்ப்புத் தொழிலின் பிரதான இரும்புக் கனிய மையங்களாகும். அங்கரா-இலீம்ஸ்க் இரும்புக் கனியத்தைச் சுத்திகரிக்கும் கர்ஷீனேவ்ஸ்கீ தொழிற்சாலை ஏற்கனவே கட்டப்பட்டு விட்டது. ழிலேஸ்னகோர்ஸ்க் (இரும்பு மலை) என்ற நகரம் அங்கே எழுந்துள்ளது.

சைபீரியாவில் பெரிய இயந்திர நிர்மாணத் தொழில் வளர்ந்துவருகிறது. இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகள் பதிற்றுக் கணக்கில் கட்டப்படும். இவை தவிர, இரும்புவகையற்ற உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலைகளும் இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளும் லேசுரக, உணவுப் பண்டத் தொழிற்சாலைகளும் நிறுவப்படும்.

கட்டுமான மர, மரச் சாமான் தொழிலும் விரிவாகிவருகிறது. பழைய சைபீரிய நகரங்களில் கட்டுமான மரம் விறகாகப் பயன்பட்டுவந்தது. ஆனால் விரைவாக வளரும் புதிய நகரங்களுக்கு இவை தவிர பொருத்தி இணைக்கத்தக்க கட்டிடப் பகுதிகள், சட்டங்கள், பலகைகள், ஒட்டுப் பலகைகள் முதலிய தொழிற்சாலைச் செய்பொருள்கள் வேண்டியிருந்தன. குஸ்பாஸும் காரகந்தாவும் சுரங்கங்களை வலுப்படுத்துவதற்கான கட்டைகளை இடைவிடாது கபந்தன்கள் போல விழுங்கிவருகின்றன. சைபீரிய மரங்களை ஏற்றிக் கொண்டு ரயில்கள் காடுகளற்ற மத்திய ஆசியாவுக்கும் போகின்றன. காகிதத் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்படுகின்றன.

சைபீரியக் காடுகளில் மரங்கள் வெட்டும் இடங்கள் விசாலமாகப் பரவியுள்ளன. வெட்டு மரங்களின் நீண்ட தெப்பத் தொடர்களை இழுவைக் கப்பல்கள் சைபீரிய ஆறுகள் வழியே இழுத்துச் செல்கின்றன. ஆறுகள் இருப்புப் பாதைகளைக் கடக்கும் இடங்களில் மர அறுவைத் தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. புதிய நகரங்கள் எழுந்துள்ளன. இவை தோன்றியதனாலேயே கட்டுமான மரத் தொழில் வளர்ச்சி அடைவது இன்றியமையாதது ஆகிவிட்டது.

யெனிஸேய் ஆற்றின் கரையில் எழுந்துள்ள இகார்க்கா நகர் இதற்கு எடுத்துக் காட்டு.

யாக்கூத்தியாவில் மிக அண்மையில்தான் வைரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இப்போதோ, உலகிலேயே மிகப் பெரிய வைரச் சுரங்கப் பிரதேசங்களில் ஒன்று இங்கே அமைந்துள்ளது.

வருங்காலத்தில் இருப்புப் பாதைகளும் மோட்டார்ச் சாலைகளும் சைபீரியா நெடுகிலும் போடப்படும். தெற்கு உராலிலிருந்து வடக்குக் கஸாக்ஸ்தான் வழியாக யெனிஸேய் ஆற்றின் மேல் பகுதி வரையிலும் அப்பால் தாய்ஷேத் வரையிலும் தென் சைபீரிய இருப்புப் பாதை அண்மை ஆண்டுகளில் போடப் பட்டிருக்கிறது. தாய்ஷேத்தில் இது மாபெரும் சைபீரிய இருப்புப் பாதையைச் சந்திக்கிறது. வேறு பாதைகளும் அமைக்கப்பட்டு வருகின்றன.

இவற்றை எல்லாம் நிறுவுவதற்கு, சைபீரியாவின் விறல் மிக்க பொருளாதார ஆற்றல்களை இயங்கச் செய்வதற்கு கோடிக் கணக்கான மக்களின் கடும் முயற்சிகள் தேவை. சைபீரியாவின் மக்கள் தொகை சுமார் இரண்டு கோடி (1913ல் இது 80 லட்சமே). சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதியிலிருந்து மக்கள் இங்கே வருகிறார்கள். சைபீரியாவின் வளங்களைப் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டு வருவதில் மக்களுக்கு உதவுகின்றன விறல்மிக்க இயந்திரங்கள்.

அதிகத் தொலைவில் இல்லாத வருங்காலத்தில் சைபீரியா உலகின் தொழில் பெருக்கம் மிகுந்த பிரதேசங்களில் ஒன்று ஆகிவிடும். தனது அள்ள அள்ளக் குறையாத செல்வ வளங்கள் காரணமாக மட்டும் இன்றி, தனது தொழில்துறை பூகோளத்தின் அறிவார்ந்த, திட்டப்படி அமைந்த தன்மை, யுக்திப் பொருத்தம் உள்ள கட்டுமானம், உள், வெளிப் பொருளாதாரத் தொடர்புகளின் அறிவுக் கிசைந்த அமைவு, வாழ்க்கையின் சோஷலிஸ, வருங்காலத்தில் கம்யூனிஸ அமைப்பு ஆகியவை காரணமாகவும் அது பற்பல தொழிற் பிரதேசங்களி லிருந்து வேறான தனிச் சிறப்புள்ளதாக விளங்கும்.

ஓம்ஸ்க்

மாபெரும் சைபீரிய இருப்புப் பாதையில் கிழக்கு நோக்கிச் செல்வோம். உராலிலிருந்து—ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்கிலும் செல்யாபின்ஸ்கிலும் இருந்து—வரும் இருப்புப் பாதைகள் இர்த்தீஷ் ஆற்றின் கரையில் ஓம்ஸ்க் நகரில் சந்திக்கின்றன.

நீண்ட பாலத்தின் வழியே இர்த்தீஷ் ஆற்றைக் கடப்போம். மோட்டார் போக்குவரத்துக்காக அண்மையில் கட்டப்பட்ட பாலம் பக்கத்தில் இருக்கிறது.

ஓம்ஸ்க் பெரிய ஸ்தெப்பி நகரம், மாவட்டத் தலைநகர். அதன் தொழிற் சாலைகள் விவசாய இயந்திரங்களும் மோட்டார் போக்குவரத்துப் பகுதிகளும் டயர்களும் கம்பளித்துணியும் வேறு பல பொருள்களும் உற்பத்தி செய்கின்றன. குழாய்ப் பாதை வழியே வரும் பெட்ரோலியம் பெரிய புதிய தொழிற்சாலையில்

சுத்தி செய்யப்படுகிறது. இயற்கை ரப்பர்த் தொழிற்சாலையும் நிறுவப் பட்டுள்ளது.

பண்பாட்டுத் துறையில் ஓம்ஸ்கின் சாதனைகளில் ஒன்றை மட்டும் நினைவு படுத்துகிறேன். சோவியத் நாடு முழுவதிலும் பிரபலமான ஓம்ஸ்க் பாடகர் குழுவையே நான் குறிக்கிறேன்.

கோடையில் நகர் முழுவதும் பூத்துக் குலுங்கும். பூங்காக்களும் தோட்டங் களும் புல் திடல்களும் நகரின் மொத்தப் பரப்பில் நான்கில் ஒரு பங்காகும். பசிய மரஞ் செடிகளும் பூச்செடி கொடிகளும் ஏராளமாகச் செழித்திருப்பது மற்ற நகர்களிலிருந்து ஓம்ஸ்கைப் பிரித்துக் காட்டும் சிறப்பு.

ஓம்ஸ்கின் கிழக்கே ரயில் பரபீன்ஸ்க் ஸ்தெப்பியைக் கடக்கிறது. இதில் இயற்கையாகப் புற்கள் செழித்து வளர்ந்துள்ளன. இங்கே பசுக்கள் வெண்ணெய்ச் சத்து மிகுந்த பால் தருகின்றன. இது வெண்ணெய்ப் பிரதேசம்.

நோவஸிபீர்ஸ்க்

இருப்புப் பாதை ஒப் ஆற்றை நோக்கிச் செல்கிறது. பாதை ஆற்றைக் கடக்கும் இடத்தில் அமைந்துள்ளது நோவஸிபீர்ஸ்க் நகரம்.

இருப்புப் பாதை ஆறுகளை எதிர்ப்படும் இடங்களிலேயே சைபீரியாவின் முக்கிய நகரங்கள் அமைந்திருப்பதைக் காண்கிறோம். இது புரியக் கூடியதே. தெற்கேயிருந்து வடக்கே செல்லும் ஆற்று வழிகள் என்னும் நூல்களால் சைபீரியா முழுவதும் முக்கிய இருப்புப் பாதை அருகே உள்ள இத்தகைய நகரங் களுடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கிறது. கிராஸ்னயார்ஸ்கிலும் இர்க்கூத்ஸ்கிலும் ஹபாரவ்ஸ்கிலும் நாம் இதையே காண்போம்.

நோவஸிபீர்ஸ்க் ஒப்புநோக்கில் இளம் நகரம். சைபீரிய இருப்புப்பாதை இங்கே ஒப் ஆற்றைக் கடந்தது முதல் இந்த நகரம் வளரத் தொடங்கியது. ஆனால் புரட்சிக்கு முன்பு வரை இது சிறு நகரமாகவே இருந்தது. 1917ம் ஆண்டில் இங்கே எழுபதாயிரம் பெயர் வசித்துவந்தார்கள். இப்போதோ, அவர் களது எண்ணிக்கை பத்து லட்சத்துக்கும் மேல். சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் நோவஸிபீர்ஸ்க் சோவியத் யூனியனின் மிகப் பெரிய நகரங்களின் வரிசையில் சேர்ந்துவிட்டது. இப்போது இது நாட்டின் மிகப் பெரிய தொழில் மையங்களில் ஒன்றாக விளங்குகிறது.

திறன் மிக்க டர்ப்போ-ஜெனரேட்டர்கள், எஃகு உருக்காலைகள், பிரமாண்ட மான நீரழுத்தி இயந்திரங்கள், கடைச்சல் இயந்திரங்கள், தானியங்கி அறு வடை இயந்திரங்கள், பருத்தி நூல் துணிகள் ஆகியவும் இன்னும் பற்பல பொருள் களும் நோவஸிபீர்ஸ்கில் தயாரிக்கப்படுகின்றன. செயல்திட்டப்படி தானே இயங்கும் கனரகக் கடைச்சல் இயந்திரம் முதன் முதலாக இங்கேதான் நிர் மாணிக்கப்பட்டது. 250 டன் வரை எடையுள்ள சிக்கலான இயந்திரப் பகுதிகளை இந்த இயந்திரம் விசைப் பலகையில் பொறிக்கப்படும் செயல்திட்டப்படி

மனிதனது தலையீடு இல்லாமல் தானே நிருமித்துவிடுகிறது. இங்குள்ள பெரிய கட்டிடப் பகுதிகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை நாட்டிலேயே ஆகப் பெரியது.

நகரம் விரைவாக வளர்ந்து வருகிறது. அதன் ஆலைகள், தொழிற்சாலைகள், கட்டுமான வேலைகள், அரைவை மில்கள் ஆகியவற்றுக்குக் கச்சாப் பொருள்கள் எங்கிருந்து கிடைக்கின்றன? நோவஸிபீர்ஸ்குக்கு ஆதாரமாக விளங்குகின்றன குஸ்பாஸில் கிடைக்கும் நிலக்கரியும் இரும்பும். பஞ்சு மத்திய ஆசியாவிலிருந்து துர்க்ஸீப் இருப்புப் பாதை வழியாக வருகிறது. பஞ்சு ஏற்றிவந்த பெட்டிகள் சைபீரியக் கட்டுமான மரத்தையும் கோதுமையையும் பின்பு மத்திய ஆசியாவுக்கு ஏற்றிச் செல்கின்றன. ஓப் ஆற்றின் மலிவான நீர்வழி கட்டுமான மரத்தையும் கோதுமையையும் நோவஸிபீர்ஸ்குக்குக் கொண்டுதருகிறது.

அகன்ற ஓப் ஆற்றை இருப்புப் பாதை கடக்கும் பாலத்திலிருந்து திரளான மக்கள் வாழும் நகரத்தின் பரந்த காட்சி புலனுகிறது. நகரம் ஆற்றின் வலக் கரையில் அமைந்துள்ளது. அதன் ஒரு பகுதி இடக்கரைக்கும் வந்துவிட்டது.

இங்கே எல்லாம் எந்த அளவில் வளர்கின்றன கட்டப்படுகின்றன என்பதை வலியுறுத்துவதுபோல் இருக்கிறது ஓப் ஆற்றின் அகலம்.

ஓப் ஆற்றைக் கடந்ததும் ரயில் கண்ணுடி நுழைவாயில் வளைவு அமைந்த நிலையத்தை நெருங்குகிறது. இந்தப் புது ரயில் நிலையம் நாட்டிலேயே மிகப் பெரிய நிலையங்களில் ஒன்றுகும். பரப்பில் மாஸ்கோவுக்கும் லெனின்கிராதுக்கும் மட்டுமே அடுத்த படியில் உள்ள இந்த நகரத்துக்கு ரயில் நிலையம் முற்றிலும் பொருத்தமாகவே அமைந்துள்ளது.

பிரதான வீதிகளில் ஒன்றுன கிராஸ்னீ வீதிக்கு வருவோம். அது பத்து கிலோமீட்டருக்கும் மேல் நீளமானது. வீதி மிக அகன்றது. அதன் நடுவே உலாச் சாலை அமைந்திருக்கிறது. பெரிய பெரிய கட்டிடங்களைப் பார்வையிட்டவாறு வீதியின் கோடிக்குச் செல்வோம். அங்கே சதுக்கத்திலிருந்து பிரசண்டமான ஓப் ஆற்றையும் அக்கரையில் தொழிற்சாலைகளின் புகையையும் காண்போம்.

மாலையில் நாம் இசை நாடக-நடன மன்றத்துக்குப் போகலாம். அதன் வட்டக் கட்டிடம் நகரம் அனைத்திற்கும் கட்டிடக் கலை மையம் ஆகும். அதிக உயரம் அற்றதாயினும் இது மாஸ்கோ பல்ஷோய் தியேட்டரை விடப் பெரியது. அதன் கும்மட்டம் வெள்ளி முலாம் பூசிய செதில் தகடுகளால் வேயப்பட்டுள்ளது.

முன்பெல்லாம் தலைநகரிலிருந்து தொலைவில் உள்ள இடங்களில் இரண்டாந்தர நாடக மன்றங்களே இருக்கும். இப்போது அந்த வழக்கம் மறைந்துவிட்டது. மாஸ்கோவிலிருந்து மூவாயிரம் கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ள நோவஸிபீர்ஸ்கில் ''கிராஸ்னீ ஃபக்கேல்'' என்னும் பெயர்பெற்ற நாடக மன்றம் உள்ளது. இது மாஸ்கோவின் தலைசிறந்த ''ம்ஹாத்'' நாடக மன்றத்துக்கு நிகராக மதிக்கப்படுகிறது. இன்னும் சிறுவர் நாடக மன்றமும் மாவட்ட நாடக மன்றமும்

பாவை நாடக மன்றமும் இருக்கின்றன. தவிர, பண்பாட்டு மாளிகை, தொழிலாளர் பொழுதுபோக்குக் கழகங்கள் ஆகியவை வேறு.

பல்கலைக் கழகமும் இசைக் கல்லூரியும் உள்பட இங்குள்ள 14 உயர் கல்விநிலையங்களையும் இவற்றோடு சேர்த்துக்கொண்டால், முன்பு ''கடுங்காவல் தண்டனைக் கைதிகளின் சிறைக் குடியிருப்பாக'' இருந்த பழைய சைபீரியாவை சோவியத் ஆட்சி எந்த நிலைக்கு உயர்த்திவிட்டது என்பது முற்றிலும் தெளிவாகிவிடும்.

நோவஸிபீர்ஸ்கின் பண்பாட்டு ஏற்றத்தில் மிக அக்கறைக்குரிய நிகழ்ச்சி சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியின் சைபீரியக் கிளை இங்கே திறக்கப் பட்டிருப்பதுதான். இதற்காக ஏராளமான பணம் ஒதுக்கப்பட்டது. நோவஸிபீர் ஸ்கின் அருகே, சிறிது தெற்கில் நோவஸிபீர்ஸ்க் நீர் மின் நிலைய அணை காரண மாக ஏற்பட்டுள்ள ''ஒப் கடலின்'' பக்கத்தில் தேவதாருச் சோலையில் புதிய விஞ்ஞானக் கேந்திரம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இது ''அக்காதமி நகரம்'' என அழைக்கப்படுகிறது. இங்கே புகழ்பெற்ற பல விஞ்ஞானிகள் உள்ளனர். இவர் களில் சிலர் இங்கேயே வாழ்பவர்கள். மற்றவர்கள் மாஸ்கோவிலிருந்தும் பிற நகரங்களிலிருந்தும் தாமாகவே விரும்பி வந்திருப்பவர்கள். சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியினது சைபீரியக் கிளையின் உறுப்புக்களாக விளங்கும் சில ஆராய்ச்சிக் கல்லூரிகளின் பெயர்களைக் குறிப்பிட்டாலே போதும், அதன் வேலை யின் வீச்சு எத்தகையது என்பது தெரிந்துவிடும்: கணக்கீட்டு நிலையத்துடன் கூடிய கணித ஆராய்ச்சிக் கல்லூரி, அணு பௌதிக, வெப்ப பௌதிக ஆராய்ச்சிக் கல்லூரிகள், இயக்கத்தாக்கியல், உராய்வியல் கல்லூரி, அனங்கக இரசாயன ஆராய்ச்சிக் கல்லூரி, தானியங்கி இயல் மின் அளவை இயல் கல்லூரி, நீரியக்க விசை இயல் கல்லூரி, சித்தாந்த, பயன்முறை இயந்திர இயல் கல்லூரி, புவி இயல், புவிப் பௌதிக இயல் கல்லூரி, பொருளியல், புள்ளி இயல் கல்லூரி, உயிரணுக் கட்டமைப்பியல், பிறப்பியல் கல்லூரி... இந்தக் கல்லூரிகளில் நாலாயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட நிபுணர்கள் வேலை செய்கிறார்கள். சைபீரிய விஞ் ஞானம் யாவற்றிலும் இளமையானது. நோவஸிபீர்ஸ்க் அக்காதமி நகரில் உள்ள விஞ்ஞானிகளின் சராசரி வயது சுமார் 34. கட்டுப்படுத்தி இயக்கக்கூடிய வெப்ப அணுக்கருப் பிரதிச் செயல் பற்றிய ஆராய்ச்சி, பூகர்ப்ப ஆராய்ச்சி, கணிதப் புதிர்கள் பற்றிய ஆராய்ச்சி ஆகிய துறைகளிலும் இன்னும் பல ஆராய்ச்சித் துறைகளிலும் வேலை நடக்கிறது.

அக்கறைக்குரிய ஒரு விஷயம். விஞ்ஞான நிலையத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள மின்னணுப் பொறி, மத்திய அமெரிக்காவில் பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த மாயர் இனச் செவ்விந்தியர்களின் எழுத்துக்களைப் புரிந்துகொள்வதற்கு அக்காதமீஷியன் ஸோபலெவின் தலைமையில் கணிதவியல் அறிஞர்களால் பயன் படுத்தப்படுகிறது. மொழியைப் புள்ளி இயல் வகையில் ஆராயும் கோட்பாடு கையாளப்பட்டது. ஒவ்வொரு சித்திர எழுத்தும், குறியும் சித்திரமும் கணித மொழியில் பெயர்க்கப்பட்டது. மாயர்களின் எழுத்துக்களைத் தெளிவுபடுத்து வதில் ஓரளவு முன்னேற்றம் பெறப்பட்டுள்ளது.

அல்தாய் பிரதேசம்

நோவஸிபீர்ஸ்க் நகரம் ஒப் ஆற்றின் கரையில் அமைந்திருக்கிறது. இந்த ஒப் ஆறு உலகின் மிகப் பெரிய ஆறுகளில் ஒன்று. தெற்கேயிருந்து வடக்காக சைபீரியா முழுவதின் ஊடாகவும் பாய்கிறது இது.

நோவஸிபீர்ஸ்கிலிருந்து ஒப் ஆற்றின் வழியே கீழ்க் கோடிப் பகுதிவரை நீராவிக் கப்பல்கள் செல்கின்றன. இந்தப் பகுதி கட்டுமான மர, மீன்பிடிப்புத் தொழில் பிரதேசம். பனிமான் வளர்ப்பு, வேட்டை மையம். புதிய புதிய பெட்ரோலிய, எரிவாயுச் சேமிப்புக்கள் இங்கே பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப் படுகின்றன. பெருக்கின் போக்குக்கு எதிராக ஒப் ஆற்றின் வழியே மேல் நோக்கிச் சென்று அல்தாய் மலை அடிவாரத்தில் உள்ள பீய்ஸ்க் நகரை அடையலாம்.

பண்டைக் காலத்தில் அல்தாய் மலைகள் உச்சியில் மிகச் சமமாகி மழமழப்பாகி இருந்தன. அப்புறம் அவை புதிய உலுக்கல்களுக்கு உள்ளாயின. அவற்றின் ஒரு சீரான உச்சிகள் கடுமையாக வளைந்து நெளிந்தன. எனவேதான் இங்கே சில மலைகள் தட்டையான உச்சிகள் கொண்டிருக்கின்றன. வேறு சில கூர் முடிகள் உள்ளவையாக விளங்குகின்றன.

அல்தாயில் கோர்னோ-அல்தாய்ஸ்க் தன்னாட்சி மாவட்டம் உள்ளது. இது அல்தாய் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்தது. முன்பு அல்தாய் வாசிகள் தங்கள் மந்தைகளை மேய்த்தவாறு ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்துக்குச் சென்றவண்ணமாக இருந்தார்கள். மரப் பட்டைகள் வேய்ந்த கூம்புகள் வடிவான சிற்றிடங்களில் அவர்கள் வசித்தார்கள். இப்போது அவர்கள் நல்ல வீடுகளில் நிலையாக வாழத் தொடங்கிவிட்டார்கள். கூட்டுப் பண்ணைகளில் கால்நடைகளுக்கு வசதியான தொழுவங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. புதிய சிற்றூர்களைச் சுற்றிலும் காய்கறித் தோட்டங்களும் விளைபுலங்களும் நெடுகப் பரந்துள்ளன. தேசீயப் பண்பாடு விரைந்த வளர்ச்சி அடைந்து வருகிறது. இதன் முக்கிய வளர்ப்புப் பண்ணையாக விளங்குவது தன்னாட்சி மாவட்டத்தின் தலைநகர் கோர்னோ-அல்தாய்ஸ்க்.

அல்தாய் பிரதேசத்தின் மையமான பார்னவூல் நகரம் சமவெளியில் இருக்கிறது. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் பருத்தி நெசவாலைகளும் கலவை நூல் நெசவாலைகளும் இங்கே நிறுவப்பட்டன. செயற்கை இழைத் துணிகள் நெய்யும் மிகப் பெரிய ஆலை அண்மையில் உற்பத்தி தொடங்கியது. கப்ரோன், ஸெல ்பான், செயற்கைப் பட்டு மணிக் கயிறுகள் ஆகியவை இங்கே உற்பத்தி செய்யப் படுகின்றன. குடைவு இயந்திரங்கள், புவிப்பௌதிகவியல் இயந்திர சாதனங்கள், மோட்டார் எஞ்சின்கள், கடைச்சல் இயந்திரங்கள், அழுத்தி இயந்திரங்கள் ஆகியவும் இங்கே நிர்மாணிக்கப்படுகின்றன. ரப்பர்-கல்நார் தொழிற்சாலை கட்டப்படுகிறது.

பார்னவூல் அல்தாய் ஸ்தெப்பிப் பிரதேசத்தின் தலைநகரம். புதிதாகப் [illegible]படுத்தப்பட்ட சைபீரியக் கன்னி நிலத்தின் பெரும் பகுதி இங்கே உள்ளது. [illegible]ஸ்தானக் கன்னி நிலத்துக்கு அடுத்தபடி பரப்பில் பெரியது இது.

பார்னவூலுக்குத் தெற்கே, கஸாக்ஸ்தான் எல்லேயில் ருப்த்ஸோவ்ஸ்க் என்னும் புதிய நகரம் எழுந்துள்ளது. அதில் பெரிய டிராக்டர் தொழிற்சாலே கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இப்புதிய டிராக்டர் தொழிற்சாலே முக்கிய விவசாயப் பிரதேசத்தின் நடுவே அமைந்திருக்கிறது.

அல்தாய் ஸ்தெப்பிப் பிரதேசம் இயற்கை நிலேமைகளில் சைபீரியா விலேயே விவசாயத்துக்கு மிக ஏற்ற பிரதேசம். அல்தாய் மலேப் பகுதியை நோக்கிய ஏற்றம் இங்கேதான் தொடங்குகிறது. எனவே மழைப்பொழிவு இங்கே அதிகம். ஆயினும் மழை போதுவதில்லே. கூட்டுப்பண்ணேகள் வெண்பனியைச் சேமிக்கின்றன, மரவரிசைகள் நட்டு வளர்க்கின்றன, தனிப்பட்ட கிணறுகளின் உதவியால் தரைக்கீழ் நீரை வயல்களுக்கு இறைத்துப் பாய்ச்சுகின்றன.

சைபீரிய ஸ்தெப்பியில் கோதுமை தவிர மக்காச் சோளமும் பீட் கிழங்கும் பயிரிடப்படுகின்றன. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இங்கே முதல் சர்க்கரை ஆலேகள் கட்டப்பட்டன. அலேய்ஸ்க், பீய்ஸ்க், பீஸ்திர-இஸ்தோக் ஆகிய இடங் களில் இவை அமைந்துள்ளன.

செழுமண் கொண்ட, ஆனுல் வரண்ட குலுந்தா ஸ்தெப்பியின் பெரும் பகுதி அல்தாய் பிரதேசத்திலேயே இருக்கிறது. வருங்காலத்தில் ஒப் ஆற்று நீர் இதற்குப் பாயும்.

குஸ்பாஸ் எப்படி சைபீரியாவின் முக்கிய இயந்திரத் தொழில் கேந்திர மோ, அப்படியே அல்தாய் ஸ்தெப்பி சைபீரியாவின் முதன்மையான விவசாயக் கேந்திரம். முன்னதில் நிலக்கரியும் உலோகங்களும், பின்னதில் கோதுமை.

குஸ்பாஸ்

நோவஸிபீர்ஸ்கிலிருந்து குஸ்பாஸ் மாவட்டத் தலேநகர் கேமிரவோ செல் வதற்கு இரண்டு வழிகள் உள்ளன. ஒன்று நேரே குஸ்பாஸ் செல்வது. மற்றது, பிரதான சைபீரிய இருப்புப்பாதையில் மேலும் கிழக்கே போய் யூர்கா நிலேயத்தில் தெற்கே, வலப்புறம் திரும்புவது. நாம் இரண்டாவது வழியில் செல்வோம்.

குஸ்னேத்ஸ்க் நிலக்கரிப் பிரதேசம் கேமிரவோ மாவட்டத்தில் உள்ளது. இது உலகிலேயே வளம் மிக்க நிலக்கரிப் பிரதேசங்களில் ஒன்று. சாம்பலும் கந்தகமும் குறைந்த உயர்தர நிலக்கரிப் பாறைகள் இங்கே சில இடங்களில் பதினறு மீட்டர் அல்லது இன்னும் அதிகத் திண்மை வாய்ந்தவை. இது கிட்டத் தட்ட ஐந்து மாடிக் கட்டிடம் அவ்வளவு உயரம். மரத் திரள்கள் கரியாகி அழுத்தத்தால் இறுகி இவ்வளவு பருத்த படிவுகளே எப்படி உருவாக்கின என்று எண்ணிப் பார்ப்பது கூடக் கடினம்.

குஸ்பாஸில் பல இடங்களில் நிலக்கரிப் பாறைகள் மிகக் குறைந்த ஆழத் தில் உள்ளன. சில இடங்களில் அவை மேற்பரப்புக்குக்கூட வந்திருக்கின்றன. இம்மாதிரி இடங்களில் அகழெலிகள் வளே தோண்டும் போது மண்ணுடன் கலந்து

நிலக்கரியை வெளியே எறிகின்றன. நிலக்கரிச் சுரங்கங்களில் வழிகள் குடைவதனுல் ஏற்படும் கூம்பு வடிவான கரிமண் குவைகளே இந்தக் கருங் குவியல்கள் ஒத்திருக்கின்றன.

நமது வழியில் முதல் கரிமண் குவியல் எதிர்ப்படுகிறது. எகிப்தியப் பிரமிடு போன்ற உயரமான கருங் குன்று. பிரமிடு போன்று முகப்புகள் கொண்டதல்ல, கூம்பு வடிவானது. கரிமண் குவியல் அருகே சுரங்கப் புகு வாயில். சுற்றிலும் சுரங்கத் தொழிலாளர் குடியிருப்பு.

குஸ்பாஸ் முழுவதையும் கடந்து செல்வதற்குள் இம்மாதிரிக் கரிமண் குன்றுகளேயும் சுரங்கங்களேயும் குடியிருப்புக்களேயும் நாம் ஏராளமாகக் காண்போம். குஸ்பாஸ் பெரிய பிரதேசம் ஆகையால் தொடக்கத்திலோ முடிவிலோ எங்காவது ஓரிடத்தில் இரவு நம்மை எதிர்கொள்ளும். சில கருமண் குன்றுகளின் சரிவுகள் இருளில் கனல்வதை நாம் காண்போம். சிவப்பு, ஊதாத் தழல்கள் அவற்றின் மீது ஓடுகின்றன. காற்றில் தாமாகவே சுடர்ந்து எரியும் கரித் துணுக்குகள் இவை. குஸ்பாஸுக்கு மேல் பிரமாண்டமான தீப்பந்தங்கள் — பூமியின் கற்கருவை வெற்றிகொண்ட சுரங்கத் தொழிலாளர்களின் கடினமான, மதிப்புக்குரிய உழைப்புக்கு வணக்கம் தெரிவிக்கும் தீப்பந்தங்கள்—தழல் வீசி எரிவது போல நமக்குத் தோன்றுகிறது.

கேமிரவோ நிலேயத்தில் ரயில் நிற்கிறது. இங்கேயும் தீ நாக்குக்களேக் காண்கிறேம். தொழிற்சாலேக் கட்டிடங்கள் ரயிலடியிலிருந்தே தொடங்கிவிடுகின்றன. அவற்றின் கணப்புக்களில் நிலக்கரி எரிக்கப்படுகிறது. தழல்கள் இங்கும் அங்கும் குப் குப்பென்று மூண்டு எரிகின்றன. கேமிரவோ முதன்மையாகக் கரிம இரசாயன நகரம். அம்மோனியா, கப்ரலாக்டாம் ஆகியவற்றின் உற்பத்தி அண்மையில் இங்கே தொடங்கப்பட்டிருக்கிறது.

நிலக்கரியை அடிப்படையாகக் கொண்ட மின்சார உற்பத்தியும் கேமிரவோ நகரில் முக்கியமானது. கரிய புகைபோக்கிகள் கொண்ட வெப்ப மின் நிலேயத்தின் பிரமாண்டமான கட்டிடம் நகரில் கம்பீரமாகக் காட்சி அளிக்கிறது. புகைபோக்கிகள் உமிழும் புகைப் படலங்கள் காற்றில் மிதப்பது அரக்கப் போர்க்கப்பல்கள் செல்வது போன்ற பிரமையை ஏற்படுத்துகின்றன.

கேமிரவோ முன்பு சிற்றூராக இருந்து இவ்வளவு பெரிதாக வளர்ந்திருக்கிறது. சைபீரியப் பாங்கில் அமைந்த மரக் கட்டை வீடுகள் கொண்ட தெருக்கள் இப்போதும் எஞ்சியுள்ளன: காலப் போக்கில் கறுத்துவிட்ட பெரும் கட்டைகளாலான சுவர்கள், நாற்புறமும் சரிவான பருத்த பலகை முகடு, பலகைக் கதவுகள் கொண்ட ஜன்னல்கள்.

ஆனுல் இந்தப் பழைய சைபீரியச் சிற்றூர் பள்ளத்தாக்கில் மறைந்தது, சமதரையான, தென்படும் இடத்தில் பல மாடிக் கற்கட்டிடங்கள் கொண்ட புதிய நகரம் எழுந்தது. பாப்ளார் மரங்கள் நட்ட உயர்ந்த கரையோரச் சாலே வரை நகரம் பரவியுள்ளது. தோம் ஆறும் மறு கரையில் தேவதாரு மரங்கள் அடர்ந்த கரைச் சரிவும் தொலேவில் உள்ள கிராமமும் இந்தக் கரையோரச்

சாலையிலிருந்து விரிவாகப் புலனுகின்றன. பிரமாண்டமான சைபீரியப் பெரு வெளிகள் எல்லேயோ வரம்போ அற்றவையாகத் தோன்றுகின்றன...

குஸ்பாஸின் தென் பகுதியில் ரயில் மார்க்கமாகச் செல்கையில் அடிக்கு ஒன்ருக நகரங்கள் எதிர்ப்படுகின்றன என்று சொல்லலாம். இவை சுரங்கத் தொழிலாளர் நகரங்கள். பெரிய நிலக்கரிப் பிரதேசம் உள்ள இடத்தில் நகரமும் இருக்கும். ஒரு நூறு கிலோமீட்டர் தூரத்திற்குள் எதிர்ப்படும் நகரங்கள் இவை: லெனின்ஸ்க்-குஸ்னேத்ஸ்கீ, பிலோவோ, கிஸெலியோவ்ஸ்க், புரக்கோப்பியெவ்ஸ்க், நோவகுஸ்னேத்ஸ்க். இந்தப் பெரிய நகரங்களுக்கு நடு நடுவே தொழிலாளர் குடியிருப்புக்கள் வேறு அமைந்துள்ளன.

மிகச் சில விதிவிலக்குகள் நீங்கலாக குஸ்பாஸின் ஒவ்வொரு நகரத்திலும் சுரங்கங்கள் இருக்கின்றன. ஆனல் ஒவ்வொரு நகரிலும் சுரங்கங்கள் மட்டுமே இல்லே. உலோகவார்ப்பு, இரசாயன, இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலேகளும் இங்கே நிறுவப்பட்டுள்ளன.

தூய சுரங்கத் தொழில் நகரை இயந்திர நிர்மாணம் அல்லது உலோக வார்ப்பு நடக்கும் நகரிலிருந்து சட்டென்று வேறுபடுத்திக் கண்டுகொள்ளலாம். பெரிய தொழிற்சாலேயை ஒட்டி அடர்த்தியாக அமைந்திருக்கும் நகரம் ஒரு வகை. நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழிலாளர் நகரங்களிலோ, சுரங்கங்கள் உள்ள இடங்களே அடுத்துக் கட்டிடங்கள் அமைந்திருக்கும்.

இத்தகைய நகருக்குள் போனல் அங்கே உள்ளவை எல்லாம் சுரங்கத் தொழிலாளர்களின் நலன்களுக்காகவே ஏற்பட்டிருப்பதைக் காண்போம்.

தொழிலாளர்களின் பெயர்களேத் தாங்கிய வீதிகள் உள்ளன. உதாரணமாக, கிஸெலியோவ்ஸ்கில் ஸெமீக்கின் வீதி வழியே நாம் நடக்கலாம். ஸெமீக்கின் நிலக்கரி தோண்டும் சாதாரணத் தொழிலாளி. ஆனல் அவன் சிறந்த தொழிலாளி ஆதலால் புகழும் மதிப்பும் பெற்றிருக்கிருன். புரக்கோப்பியெவ்ஸ்க் நகரில் ஒரு வீதி சுரங்கத் தொழிலாளி பரீஸவ் பெயரைத் தாங்கியுள்ளது.

திறந்த தொட்டிவடிவப் பெட்டிகளில் நிலக்கரி ஏற்றிக்கொண்டு ரயில் வண்டித் தொடர்கள் இடையருத பெருக்காக எதிர்த் திசையிலிருந்து வந்த வண்ணமாய் இருக்கின்றன. குஸ்பாஸ் நாள்தோறும் அறுபது கிலோமீட்டர் நீளம் வரும் ரயில் பெட்டிகளில் நிலக்கரி ஏற்றி அனுப்புகிறது.

தெற்கே போகப் போகக் குன்றுகளின் எண்ணிக்கை அதிகமாகிறது, பிர்ச் மரச் சோலேகள் அனேகமாக மறைந்துவிடுகின்றன.

புரக்கோப்பியெவ்ஸ்க் குஸ்பாஸின் முக்கிய நிலக்கரி நகரம். மரங்கள் அற்ற உயரமான குன்றுகளுக்கு நடுவே இது அமைந்திருக்கிறது. சுற்றிலும்—பக்கத்திலும் தொலேவிலும்—உயர்ந்த சுரங்கமண் குவியல்கள் தென்படுகின்றன.

நகரின் அடியில் தரையில் இருக்கிறது வளம் மிக்க நிலக்கரிப் பிரதேசம்.

நோவகுஸ்னேத்ஸ்க்

புரக்கோப்பியெவ்ஸ்கிலிருந்து நாற்பது கிலோமீட்டர் தூரத்தில் இருக்கிறது நோவகுஸ்னேத்ஸ்க்.

குன்றுகள் வர வர உயரமாகிக்கொண்டு போகின்றன. இருப்புப் பாதை வளைந்து நெளிந்து செல்லத் தொடங்குகிறது. நோவகுஸ்னேத்ஸ்கை நெருங்குகையில் மீண்டும் சுரங்கங்கள் தென்படுகின்றன. ஆனால் இங்கே முக்கியமானவை சுரங்கங்கள் அல்ல.

ரயிலிலிருந்து இறங்கி பஸ்ஸில் ஏறுகிறோம். பஸ் நம்மைப் புதிய நகர் வழியே இட்டுச் செல்கிறது. இரு மருங்கிலும் வரிசையாக மரங்கள் நட்ட விசாலமான தார் ரோட். மரங்களின் தண்டுகளுக்கு வெள்ளையடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. பெரிய அழகிய கட்டிடங்கள் கம்பீரமாக நிற்கின்றன. முன்னே, மலைச் சரிவின் மீது காட்சி தருகிறது உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலை. அதன் ஊதுலைகளும், மார்ட்டின் உலைக் கூடங்களும் உருட்டு இயந்திரக் கூடங்களின் பிரமாண்டமான கட்டிடங்களும் பார்வைக்குப் புலப்படுகின்றன. மின் நிலையம் ஊதுலைகளுக்குப் பின்னே மறைந்திருக்கிறது.

தொழிற்சாலையின் அடியில் மலையைக் குடைந்து ஏற்படுத்திய சுருங்கை வழியாக நமது பஸ் செல்கிறது.

நீண்ட சுருங்கையின் நடுவே அமைந்த தூண் வரிசை பளிச்சிட்டுப் பின் தங்கிவிட்டது. நாம் தொழிற்சாலையின் மறு பக்கத்தை அடைந்து விட்டோம். குன்றின் மேல் உள்ள இந்தத் தொழிற்சாலைப் பகுதி ''மேல் குடியிருப்பு'' எனப்படுகிறது.

நாம் பார்க்கும் இந்தத் தொழிற்சாலை சைபீரியாவில் கனரக உலோக வார்ப்புத் தொழிலுக்கு அடி கோலியது. தொடக்கத்தில் இதற்கு வேண்டிய இரும்புக் கனியம் முழுவதும் உராலிலிருந்து கிடைத்து வந்தது. கற்கரி ஆக்கத்தக்க நிலக்கரி குஸ்பாஸிலிருந்து உராலுக்கு அனுப்பப்பட்டது.

இப்போது குஸ்பாஸிலிருந்து ஒப்புநோக்கில் அருகே உள்ள கோர்னயா ஷோரியாவிலும் யெனிஸேய், அங்கரா ஆறுகளின் பிரதேசங்களிலும் நிறைய இரும்புக் கனியம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. சைபீரிய உலோக வார்ப்புத் தொழில் பெரும்பாலும் சைபீரியக் கனிய மண்ணையே பயன்படுத்தலாயிற்று.

நாம் கூறியதுபோல சைபீரியாவில் பெரிய இரும்புக் கனியப் பிரதேசங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. புதிய பெரிய தொழிற்சாலைகளுக்கு இவை கனியம் வழங்கும். இவற்றில் ஒரு தொழிற்சாலை குஸ்பாஸில் நோவகுஸ்னேத்ஸ்க் நகரின் அருகே ஏற்கனவே கட்டப்பட்டுவிட்டது.

புரட்சிக்கு முன்பு குஸ்பாஸில் நிலக்கரி அற்பமாகவே தோண்டி எடுக்கப்பட்டது. சைபீரிய இருப்புப் பாதை வழியே சென்ற நீராவி எஞ்சின்களுக்கு மட்டுமே அதன் நிலக்கரி போதுமானதாக இருந்தது. உலோகமோ குஸ்பாஸில் உற்பத்தி செய்யவே படவில்லை. இப்போது குஸ்பாஸ் திறன்மிக்க இயந்திரத்

தொழில் பிரதேசம் ஆகிவிட்டது. நிலக்கரி தவிர எஃகு, துத்தநாகம், அலுமினியம், இரும்புக் கலவை உலோகங்கள், இரசாயனப் பொருள்கள், இயந்திரங்கள் ஆகியன இங்கே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. நவீன திரைப்படப் பிடிப்பு இயந்திரங்கள் போன்ற சிக்கலான இயந்திரக் கருவிகளும் இவற்றில் அடங்கும்.

யெனிஸேய் ஆற்றுக்கு

சைபீரிய இருப்புப்பாதையில் மேலும் கிழக்கே சென்று தைகா ஸ்டேஷனைக் கடப்போம். இங்கே ஒரு சிறு கிளைப் பாதை வடக்குத் திக்கில், இடப்புறம் திரும்பிப் பழைய பல்கலைக் கழக நகர் தோம்ஸ்க் செல்கிறது. புரட்சிக்கு முன்பு சைபீரியாவின் மூன்று உயர்கல்வி நிலையங்களும்—பல்கலைக் கழகம், இயந்திர நுட்பக் கல்லூரி, மகளிர் உயர் கல்வி நிலையம்—தோம்ஸ்க் நகரிலேயே இருந்தன. இப்போது சைபீரியாவில் உயர் கல்வி நிலையங்களின் எண்ணிக்கை அறுபதுக்கும் மேல். இங்கே இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலும் வளர்ந்துகொண்டிருக்கிறது.

''தைகா'' என்னும் ரயில் நிலையத்தின் பெயர் சைபீரிய ஊசியிலை மரக் காடுகளின் தொடக்கத்தைக் குறிக்கிறது. நில அமைப்பு படிப்படியாக மேடாகிறது.

நாம் ஆச்சின்ஸ்க் நகரைத் தாண்டிச் செல்கிறோம். இங்கே, முன்பு எதற்கும் பெயர் பெற்றிராத இடங்களில் இப்போது பெரிய தொழிற்சாலைப் பிரதேசம் உருவாகி வருகிறது.

கான்ஸ்கோ-ஆச்சின்ஸ்க் பிரதேசத்தின் இன்னும் சில கனியப் பிரதேசங்களிலும், சிறப்பாக சுலீம் ஆற்றின் கரையிலும் யெனிஸேய் ஆற்றின் கிழக்கே உள்ள இர்ஷா-பரதீன்ஸ்க் வட்டாரத்திலும் நிலக்கரி மேற்பரப்பின் அருகேயே இருக்கிறது. எனவே மலிவான திறந்த முறையில் நிலக்கரி வெட்டி எடுக்க முடிகிறது. இங்கே சில இடங்களில் நிலக்கரி எடுப்பதற்கு ஆகும் செலவு மிக மலிவான எரிபொருளாகிய இயற்கை எரிவாயுவுக்கு ஆகும் செலவுக்குக் கிட்டத்தட்ட நிகரானது.

இவ்விரு பிரதேசங்களிலும் அனேக மிகப் பெரிய வெப்ப மின் நிலையங்கள் கட்டப்படும்.

சுலீமின் ஒரு மிகப் பெரிய நிலக்கரிப் பிரதேசம் நஸாரொவ்ஸ்க். இங்கே நிலக்கரி ஏற்கனவே தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது. இதன் மலிவான நிலக்கரி ஏற்கனவே இயங்கத் தொடங்கிவிட்ட நஸாரொவ்ஸ்க் மின் நிலையத்துக்கு எரிபொருளாகப் பயன்படுகிறது. வெட்டு இடத்திலிருந்து நிலக்கரி கன்வேயர்கள் மூலம் நேரே கணப்புகளுக்குக் கொண்டு செல்லப்படுவதால் நஸாரொவ்ஸ்க் மின்சாரம் சிறப்பாக மலிவாகிறது.

ஆச்சின்ஸ்கிலிருந்து சற்று தூரத்தில் வளம் மிகுந்த நெஃபெலீன் கனியப் படிவுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மின்சாரத்தின் உதவியால் இந்தக் கனியம் அலுமினியமாக மாற்றப்பட முடியும். இந்த நிகழ்முறையின் போக்

கிலேயே சிமெண்டும் சோடாப் பொருள்களும் கிடைக்கும். நிலக்கரி வெப்ப மின் நிலையங்களில் உற்பத்தியாகும் மலிவான மின் ஆற்றலும் யெனிஸேய் ஆற்றின்மீது அமைந்த கிராஸ்னயார்ஸ்க் நீர் மின் நிலையத்தின் மிக மலிவான மின்சாரமும் இந்த அலுமினிய உற்பத்தியில் பயன்படும். நெஃபெலீனிலிருந்து களிமண் ஏற்கனவே உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. களிமண்ணிலிருந்து அலுமினிய உலோகம் உருவாக்கப்படும்.

நமது ரயில் தைகாக் காட்டை ஊடறுத்துக்கொண்டு வெளிப்பட்டு உயர்ந்த திட்டுக்களிலிருந்து கிராஸ்னயார்ஸ்கை நோக்கி இறங்குகிறது. இந்த நகரம் அகன்ற யெனிஸேய் ஆற்றின் கரைகள்மீது, மரங்கள் அடர்ந்த மலைகளுக்கு நடுவே அமைந்துள்ளது.

யெனிஸேயைப் பற்றி ருஷ்ய எழுத்தாளர் சேஹவ் பின்வருமாறு எழுதினார்:

''யெனிஸேயைக் காட்டிலும் மாண்பு மிக்க ஆற்றை நான் கண்டதில்லை...''

''விறலும் சீற்றமும் மிக்க பேரரக்க ஆறு. தன் சக்தியையும் இளமையையும் எங்கே கொண்டு ஒளிப்பது என்று அதற்குத் தெரியவில்லை...''

''யெனிஸேய்ப் பிரதேசத்தில் வாழ்க்கை முனகலுடன் தொடங்கியது, ஆனால் நாம் கனவில் கூடக் கண்டிராத பெருந்துணிவுடன் அது நிறைவுறும்.''

''நான் நின்றவாறு எண்ணமிட்டேன்: எத்தகைய நிறைவும் அறிவும் துணிவும் சான்ற வாழ்க்கை நாளடைவில் இந்தக் கரைகளை ஒளியுறுத்தும்!''

துவா, ஹக்காஸியா

யெனிஸேய் ஆறு தெற்கிருந்து வடக்கே நாடு முழுவதன் குறுக்காகவும் பாய்கிறது. துவா தன்னாட்சிக் குடியரசின் காடுகள் அடர்ந்த மலைகளில் உற்பத்தி ஆகிறது இந்த ஆறு.

துவானியர்கள் யாக்கூத்திய ஹக்காஸிய மக்களின் இன உறவினர்கள். இவர்களது குடியரசு, ஆசியாவின் நட்ட நடுவில், யெனிஸேய் ஆற்றின் தோற்றுவாய்களுக்கு அருகே அமைந்துள்ளது. குடியரசின் தலைநகரான கிஸீலில் ''ஆசியாவின் மையம்'' என்ற சொற்கள் பொறிக்கப்பட்ட பன் முகப்புத் தூண் நாட்டப்பட்டிருக்கிறது.

புரட்சிக்கு முன்பு துவா ''உரியன்ஹாய் பிரதேசம்'' என அழைக்கப்பட்டு வந்தது. மத்திய ஆசியாவின் மிக வறிய, மிகப் பின்தங்கிய பிரதேசங்களில் இது ஒன்றாக இருந்தது. மஞ்சூரிய ஆக்கிரமிப்பாளர்கள், லாமாக்கள், நொயோன்-சிற்றரசர்கள் ஆகியோர் குடியானவர்களுக்கு அளவற்ற கொடுமைகள் இழைத்துவந்தார்கள். 1921ம் ஆண்டு துவா உழைப்பாளர்கள் ஆக்கிரமிப்பாளர்களை விரட்டியடித்தார்கள், நிலப்பிரபுக்களின் ஆட்சியைக் கவிழ்த்தார்கள், மக்கள்-புரட்சி ஆட்சியை நிலைநாட்டினார்கள்.

சோவியத் துவா காடுகள் அடர்ந்த மலைகளும் மென்மயிர்த் தோல் விலங்குகளும் மதிப்புள்ள கனியங்களும் நிறைந்த பிரதேசம். விசாலமான மேய்ச்சல் தரைகளும் செழுமை மிக்க விளை நிலங்களும் உள்ள ஸ்தெப்பிப் பள்ளத்தாக்குகள் கொண்ட பிரதேசம்.

துவா மக்கள் நாடோடி வாழ்க்கையை விட்டுவிட்டு, நிலை வாழ்க்கையை மேற்கொண்டு, கூட்டுப்பண்ணைகளாக இணைந்திருக்கிறார்கள். கால்நடை வளர்ப்பும் விவசாயமும் குடியரசில் விரிவடைந்து வருகின்றன. கனியம் தோண்டி எடுத்தல், தோல் பதனிடுதல், மர அறுவை ஆகிய தொழில்களும் தொடங்கியுள்ளன. கல்நார் தோண்டி எடுக்கும் தொழிற்சாலையும் கொபால்ட் தோண்டி எடுக்கும் தொழிற்சாலையும் நிறுவப்பட்டுள்ளன. குடியரசில் முதலாவது பெரிய கனரக இயந்திரத் தொழிற்சாலைகள் இவையே. கிஸீலில் இறைச்சி பதனிடும் தொழிற்சாலை கட்டப்படுகிறது. பண்பாடும் வளர்ச்சி அடைந்துவருகிறது. உதாரணமாக, துவாவில் முதன்முதலாக இசை நாடக மன்றங்கள் எழுந்துள்ளன.

அபாக்கான் செல்லும் முந்திய மோட்டார்ச் சாலை தவிர, இன்னொரு சாலையும் போடப்பட்டிருக்கிறது. தென் சைபீரிய இருப்புப் பாதையில் உள்ள அபாஸா ரயில் நிலையம் வரை செல்கிறது இந்தச் சாலை. இந்தச் சாலைகளும் விமானங்களுமே நாட்டின் மற்றப் பகுதிகளுடன் துவா தொடர்பு கொள்வதற்கான ஒரே வழிகள்.

துவா குடியரசின் எல்லைகளிலிருந்து வெளியேறும் பகுதியில் யெனிஸேய் ஆறு செங்குத்துச் சரிவுகளில் கொந்தளித்துப் பாய்கிறது. இங்கே அது ஸயான் மலைத் தொடரை ஊடறுத்துக்கொண்டு பெருகுகிறது. யெனிஸேய் ஆற்றின் மீது தற்போது ஸயான்-ஷுஷென்ஸ்காயா நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டுவருகிறது. இதன் திறன் 60 லட்சம் கிலோவாட்களுக்கும் மேல். இதன் அணைக்கட்டு 225 மீட்டர் உயரம். இந்த நீர் மின் நிலையத்தின் அடிப்படையில் பெரிய இயந்திரத் தொழிற்சாலைத் தொகுப்பு நிறுவப்படும். அலுமினிய உற்பத்தித் தொழிற்சாலையும் ரயில் பெட்டிகள் நிறுவும் தொழிற்சாலையும் இவற்றில் அடங்கும்.

யெனிஸேய் ஆற்றின் மேற்பகுதிகளில், துவாவுக்குச் சிறிது வடக்கே அமைந்துள்ளது கிராஸ்னயார்ஸ்க் மாநிலத்தின் ஹக்காஸியத் தன்னாட்சி மாவட்டம். கட்டுமான மரங்களும் கனிய வளமும் நிறைந்தது இது. ஹக்காஸியர்கள் கூட்டுப் பண்ணைகளில் கால்நடைகளை வளர்க்கிறார்கள், கோதுமை பயிரிடுகிறார்கள். அவர்கள் புதிய தொழில் நிலையங்களிலும் வேலை செய்கிறார்கள், நிலக்கரியும் (சொர்னகோர்ஸ்க் நகரின் அருகில்) இரும்புக் கனியமும் தோண்டி எடுக்கிறார்கள், கட்டுமான மர அறுவை செய்கிறார்கள், மரச் சாமான்கள் தயாரிக்கிறார்கள். சொர்னகோர்ஸ்கில் கம்பளித் துணி நெசவாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

ஹக்காஸியாவின் தலைநகரம் அபாக்கான். சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் உருவான இந்த நகரம் கிராஸ்னயார்ஸ்க் நீர் மின் நிலையத்திற்காக யெனிஸேய் ஆற்றின் மீது கட்டப் பெறும் நீர்த் தேக்கத்தில் ஆழ்ந்து விடாமல் இருப்பதற்காக அதைச் சுற்றிலும் இருபது மீட்டர் உயரக் காப்புச் சுவர் எழுப்பப்பட்டுள்ளது.

யெனிஸேய் ஆறு வட கோடிவரை பெருகி, வடதுருவக் காரா கடலில் விழுகிறது.

துவா மக்கள் நாடோடி வாழ்க்கையை விட்டுவிட்டு, நிலை வாழ்க்கையை மேற்கொண்டு, கூட்டுப்பண்ணைகளாக இணைந்திருக்கிறார்கள். கால்நடை வளர்ப்பும் விவசாயமும் குடியரசில் விரிவடைந்து வருகின்றன. கனியம் தோண்டி எடுத்தல், தோல் பதனிடுதல், மர அறுவை ஆகிய தொழில்களும் தொடங்கியுள்ளன. கல்நார் தோண்டி எடுக்கும் தொழிற்சாலையும் கொபால்ட் தோண்டி எடுக்கும் தொழிற்சாலையும் நிறுவப்பட்டுள்ளன. குடியரசில் முதலாவது பெரிய கனரக இயந்திரத் தொழிற்சாலைகள் இவையே. கிஸீலில் இறைச்சி பதனிடும் தொழிற்சாலை கட்டப்படுகிறது. பண்பாடும் வளர்ச்சி அடைந்துவருகிறது. உதாரணமாக, துவாவில் முதன்முதலாக இசை நாடக மன்றங்கள் எழுந்துள்ளன.

அபாக்கான் செல்லும் முந்திய மோட்டார்ச் சாலை தவிர, இன்னொரு சாலையும் போடப்பட்டிருக்கிறது. தென் சைபீரிய இருப்புப் பாதையில் உள்ள அபாஸா ரயில் நிலையம் வரை செல்கிறது இந்தச் சாலை. இந்தச் சாலைகளும் விமானங்களுமே நாட்டின் மற்றப் பகுதிகளுடன் துவா தொடர்பு கொள்வதற்கான ஒரே வழிகள்.

துவா குடியரசின் எல்லைகளிலிருந்து வெளியேறும் பகுதியில் யெனிஸேய் ஆறு செங்குத்துச் சரிவுகளில் கொந்தளித்துப் பாய்கிறது. இங்கே அது ஸயான் மலைத் தொடரை ஊடறுத்துக்கொண்டு பெருகுகிறது. யெனிஸேய் ஆற்றின் மீது தற்போது ஸயான்-ஷுஷென்ஸ்காயா நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டுவருகிறது. இதன் திறன் 60 லட்சம் கிலோவாட்களுக்கும் மேல். இதன் அணைக்கட்டு 225 மீட்டர் உயரம். இந்த நீர் மின் நிலையத்தின் அடிப்படையில் பெரிய இயந்திரத் தொழிற்சாலைத் தொகுப்பு நிறுவப்படும். அலுமினிய உற்பத்தித் தொழிற்சாலையும் ரயில் பெட்டிகள் நிறுவும் தொழிற்சாலையும் இவற்றில் அடங்கும்.

யெனிஸேய் ஆற்றின் மேற்பகுதிகளில், துவாவுக்குச் சிறிது வடக்கே அமைந்துள்ளது கிராஸ்னயார்ஸ்க் மாநிலத்தின் ஹக்காஸியத் தன்னாட்சி மாவட்டம். கட்டுமான மரங்களும் கனிய வளமும் நிறைந்தது இது. ஹக்காஸியர்கள் கூட்டுப் பண்ணைகளில் கால்நடைகளை வளர்க்கிறார்கள், கோதுமை பயிரிடுகிறார்கள். அவர்கள் புதிய தொழில் நிலையங்களிலும் வேலை செய்கிறார்கள், நிலக்கரியும் (செர்னகோர்ஸ்க் நகரின் அருகில்) இரும்புக் கனியமும் தோண்டி எடுக்கிறார்கள், கட்டுமான மர அறுவை செய்கிறார்கள், மரச் சாமான்கள் தயாரிக்கிறார்கள். செர்னகோர்ஸ்கில் கம்பளித் துணி நெசவாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

ஹக்காஸியாவின் தலைநகரம் அபாக்கான். சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் உருவான இந்த நகரம் கிராஸ்னயார்ஸ்க் நீர் மின் நிலையத்திற்காக யெனிஸேய் ஆற்றின் மீது கட்டப் பெறும் நீர்த் தேக்கத்தில் ஆழ்ந்து விடாமல் இருப்பதற்காக அதைச் சுற்றிலும் இருபது மீட்டர் உயரக் காப்புச் சுவர் எழுப்பப்பட்டுள்ளது.

யெனிஸேய் ஆறு வட கோடிவரை பெருகி, வடதுருவக் காரா கடலில் விழுகிறது.

சோவியத் யூனியனின் ஆறுகள் யாவற்றிலும் நீர் வளம் மிக்கதான யெனிஸேய் ஆறு வடதுருவ மாகடலில் விஞடிக்குப் 17,400 கன மீட்டர் நீரைக் கொட்டுகிறது.

கிராஸ்னயார்ஸ்குக்குக் கீழே, அங்கரா சங்கமத்தின் அருகில் யெனிஸேய் ஆற்றின் மீது மரச் சாமான்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைத் தொகுப்பு நிறுவப் பட்டுள்ளது.

யெனிஸேய் ஆற்றின் கீழ்ப் பெருக்கில் இகார்க்கா என்னும் நகரம் கட்டப் பட்டிருக்கிறது. கடலிலிருந்து இகார்க்கா நகரம் சுமார் 700 கிலோமீட்டர் தூரம். ஆஞல் மாகடல் கப்பல்கள் நேராக அதன் கப்பல் துறை வரை வருகின்றன. யெனிஸேய் அவ்வளவு ஆழமானது.

விமானத்திலிருந்து பார்க்கும் பொழுது இங்கே இரண்டு நகரங்கள் இருப் பது போலத் தோன்றுகிறது: ஒன்று மர வீடுகளால் ஆன, மக்கள் வாழும் நகரம், மற்றது கட்டுமான மரங்களின் வரிசையான அடுக்குகளால் உருவானது, வீதி களும் சந்துகளும் கொண்டது.

இகார்க்கா கப்பல் துறையில் ஆற்றுக் கப்பல்கள் மட்டுமின்றி, மரங்கள் ஏற்றிச் செல்லும் கடற்கப்பல்களும் நிற்கின்றன. இவை மேற்கு ஐரோப்பாவுக்குக் கட்டுமான மரங்கள் ஏற்றிச் செல்கின்றன. நாற்புறமும் கண்ணுக்கு எட்டிய தொலைக்கும் அப்பால் பரந்திருக்கிறது சதுப்பு நிலத் தைகாக் காடு...

யெனிஸேயின் பெருக்கில் இன்னும் கீழே, சற்று வலப்புறம், அதற்குக் கிழக்குத் திக்கில் அமைந்திருக்கிறது நொரீல்ஸ்க் நகரம். நிக்கல், செம்பு, பிற உலோகங்கள் ஆகியன இங்கே தோண்டி எடுக்கப்படுகின்றன. 120 ஆயிரம் மக்கள் தொகை கொண்ட இந்த நகரம் துருவப் பிரதேசத் துந்திர வெளியில் 99 டிகிரி வட அட்சாம்சத்தில் நிறுவப்பட்டிருக்கிறது.

கிராஸ்னயார்ஸ்க்

யெனிஸேய் ஆற்றின் கரை மீது அமைந்துள்ள கிராஸ்னயார்ஸ்க் நகரம் தற்போது சோவியத் யூனியனின் மிகப் பெரிய தொழிற் கேந்திரங்களில் ஒன்ருக மாறிவருகிறது. அண்மைக் காலம் வரை இது இந்தப் பிரதேசத்தின் தங்கச் சுரங்கத் தொழிலுக்கும் மர அறுவைத் தொழிலுக்கும் வேண்டிய இயந்திரக் கருவிகள் மட்டுமே தயாரித்து அளித்து வந்தது. இப்போதோ, கிராஸ்னயார் ஸ்கின் பங்கு அசாதாரணமாகப் பெரிதாகிவிட்டது.

இங்கே ஏராளமான தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டுள்ளன, மேலும் கட்டப் படுகின்றன. இதுவரை நகரம் முழுவதும் யெனிஸேய் ஆற்றின் இடது கரையி லேயே இருந்தது. இப்போது வலது கரைக்கும் பரவிவிட்டது. அங்கே, ''கிராஸ் னயார்ஸ்க் தொழிலாளி'' என்னும் செய்தித்தாளின் பெயரால் அழைக்கப் படும் நீண்ட வீதியின் இரு மருங்கிலும் புதிய தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டுள் ளன. இருப்புப் பாதைப் பாலம் தவிர மோட்டார்ப் போக்குவரத்துக்காகவும்

பாதசாரிகளுக்காகவும் வசதியான இரண்டரைக் கிலோமீட்டர் நீள வளைவுப் பாலமும் இப்போது யெனிஸேயின் இரு கரைகளையும் இணைக்கிறது.

கிராஸ்னயார்ஸ்கின் பல தொழிற்சாலைகள் கூட்டுறவு முறையில் இணைந்துள்ளன. இவை மரக் கட்டைகளையே கச்சாப் பொருளாகப் பயன்படுத்துபவை. காகிதத் தொழிற்சாலை, செயற்கை ரப்பர் தொழிற்சாலை, செயற்கை இழை ஆலை, டயர் தொழிற்சாலை, பட்டுத் தொழிற்சாலை ஆகியவை இவை. பட்டுத் தொழிற்சாலையில் கொபெலீன் எனப்படும் சித்திரத் திரைச்சீலைகளும் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

கிராஸ்னயார்ஸ்கில் பெரிய வேறு பல தொழிற்சாலைகளும் இருக்கின்றன. அலுமினியமும் ஆற்றுக் கப்பல்களும், பெரிய இயங்கு கிரேன்களும், தானியங்கி இயந்திரங்களும், தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகளும், மருந்து வகைகளும் கருவி செய்வதற்கு உபயோகிக்கப்படும் எஃகும் கிராஸ்னயார்ஸ்கில் தயாரிக்கப்படுகின்றன என்று எண்ணிப் பார்ப்பது அண்மையில் கூடக் கடினமாய் இருந்திருக்கும். கிராஸ்னயார்ஸ்கில் உற்பத்தியாகும் காகிதத்தில் சைபீரியச் செய்தித் தாள்கள் ஏற்கனவே அச்சிடப்படுகின்றன. கிராஸ்னயார்ஸ்க் காகிதத் தொழிற்சாலையிலுள்ள தானியங்கிக் காகிதத் தயாரிப்பு இயந்திரம் நிமிடந்தோறும் நான்கு மீட்டர் அகலமும் அரைக் கிலோமீட்டர் நீளமும் கொண்ட காகிதம் தயாரிக்கிறது.

யெனிஸேய் ஆறு கிராஸ்னயார்ஸ்கிலிருந்து நாற்பது கிலோமீட்டர் தென் மேற்கே, விநாடிக்கு ஏழு மீட்டர் வேகத்தில் பாய்கிறது. இந்த இடத்தில் புதிய நகர் தீவ்னகோர்ஸ்கின் அருகில் கிராஸ்னயார்ஸ்க் நீர் மின் நிலையம் அண்மையில் கட்டப்பட்டது. இதன் திறன் 50 லட்சம் கிலோவாட்டுக்கள். விரைவில் இந்த நிலையத்தின் திறன் இன்னும் பத்து லட்சம் கிலோவாட்டுக்கள் அதிகரிக்கும். அணையின் உயரம் 130 மீட்டர். உலகிலேயே ஆகப் பெரியதான இந்த நிலையத்தில் உற்பத்தியாகும் மின் ஆற்றல் மிக மிக மலிவானது.

ஒவ்வொரு கிலோவாட் மின் ஆற்றலும் ஆறு, ஏழு ஆட்களின் வேலையைச் செய்கிறது என்று கணக்கிட்டால், கிராஸ்னயார்ஸ்க் நீர் மின் நிலையம் மூன்று கோடி மனிதர்களின் வேலையைச் செய்கிறது என்று ஆகிறது. அதாவது தற்போது சைபீரியா முழுவதிலும் வசிக்கும் மொத்த மனிதர்களைப் போல் ஒன்றரை மடங்குப் பெயரின் வேலையை அது செய்கிறது...

நமது ரயில் நீண்ட பாலத்தின் வழியே யெனிஸேய் ஆற்றைக் கடக்கிறது. நாம் கிராஸ்னயார்ஸ்கிலிருந்து கிழக்குத் திக்கில் மேலே போகிறோம்.

யாக்கூத்தியா

இருப்புப் பாதையின் வட புறத்தில் உள்ளது யாக்கூத்தியா.

யாக்கூத்தியத் தன்னாட்சிக் குடியரசு ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசில் அடங்கியுள்ள மற்ற எந்தக் குடியரசையும் மாவட்டத்தையும் விடப் பெரியது.

யாக்கூத்தியாவை சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதியில் வைத்தால் அது மீன்ஸ்கிலிருந்து ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் வரையிலும் அர்ஹாங்கெல்ஸ்கிலிருந்து செவஸ்தோப்பல் வரையிலும் உள்ள பரப்பை வியாபித்துக்கொள்ளும்.

யாக்கூத்தியாவில் குளிர் காலம் நீண்டது, கடுமையானது. கடுங்குளிர் ஆறு, எட்டு மாதங்கள் நீடிக்கும். ஒரு அடுப்பிற்கு முப்பது கன மீட்டர் வரை விறகு தேவைப்படும். விண்மீன்கள் ஒளிரும் வானத்தின் கீழ், வெண்பனி அடர்ந்த காடு. பாதரசம் உறைந்து போய்விடும். மனிதன் மூச்சு விடுவது இரைந்து ஒலிக்கும். ஆறுகளின் மேற்பரப்பு இரண்டு மீட்டர் கனத்துக்கு உறைந்து பனிக் கட்டி ஆகிவிடும். குளிர் மைனஸ் நாற்பது, ஐம்பது, அறுபது டிகிரி சென்டிகிரேடு வரை இருக்கும்.

சைபீரியாவில் வாழும் மக்கள் இனங்களில் ருஷ்யர்களுக்கு அடுத்தபடியாக எண்ணிக்கையில் அதிகமானவர்கள் யாக்கூத்தியர்களே. அவர்களுடைய குடியிருப்புக்கள் ஆறுகளின் கரையோரமாகவும் ஏரிகளைச் சுற்றியுள்ள ''அலாஸ்'' என் எனப்படும் புல் தரைகளிலும் அமைந்திருக்கும்.

யாக்கூத்தியா என்றும் பனிக்கட்டியாய் உறைந்த தரை மண்டலத்தில் இருக்கிறது. உறைந்து இறுகிய தரைப்படிவு 200 மீட்டர் வரை கனமானது. ஆனாலும் இது பயிர்த் தொழிலுக்குத் தடங்கலாய் இருப்பதில்லை. மாறாக, இது விவசாயத்துக்கு உதவவே செய்கிறது. இங்கே மழைப் பொழிவு குறைவு. இளகிய மேற்படிவு பயிர் பச்சைகளுக்கு மழைக்குப் பதிலாக நீர் வழங்குகிறது.

கோடையில் மண் ஒரு மீட்டர் ஆழத்துக்குத்தான் இளகுகிறது. ஆயினும் உடகோடிப் பகுதியிலுள்ள துந்திர வெளி, விரிவாகச் சிதறிக் கிடக்கும் ஸ்தெப்பிகள் ஆகியவை நீங்கலாக யாக்கூத்தியா முழுவதிலும் காடுகள் அடர்ந்து மண்டியுள்ளன. லார்ச் மரங்கள் சம பரப்பில் செல்லும் வேர்த் தொகுதிகள் கொண்டவை ஆதலால் அவை என்றும் உறைந்த தரைக்கு அஞ்சுவதில்லை. சித்திரத் தையல் நாடா வடிவான ஊசியிலைகள் கொண்ட வடிவமைந்த மரம் இது. பனிக் காலத்தில் இது இலைகளை உதிர்த்துவிடும்.

பழைய யாக்கூத்தியா வர்த்தகர்களுக்கு மென்மயிர்த்தோல் வழங்கும் மையமாக விளங்கி வந்தது. ஒரு பூட்—சுமார் 16.3 கிலோகிராம்—புகையிலைக்கு மாற்றாக பத்துச் செந்நரித் தோல்களை வாங்கிவிடுவான் வர்த்தகன். அவற்றை அவன் விற்பதோ, தங்கத்துக்கு.

மக்கள் இங்கே விட வறிய நிலையில் வாழ்ந்த இடங்கள் சிலவே. நிலமும் கால்நடைகளும் தொயோன்-சிற்றரசர்களுக்கே சொந்தமாய் இருந்தன; தேவதாரு, லார்ச் மரங்களின் பட்டைகளுக்கு அடியிலுள்ள சோற்றுப்பகுதியை உணவுடன் கலந்து சாப்பிட்டார்கள் ஏழைக் குடும்பத்தினர். சென்ற நூற்றாண்டின் ஐம்பது வருடங்களுக்குள் வட யாக்கூத்தியாவில் இருபத்திரண்டு பஞ்சங்கள் ஏற்பட்டன. பழைய யாக்கூத்தியாவில் பஞ்சம் என்றால் அரைப்பட்டினி அல்ல; எப்போதுமே மக்கள் அரைப் பட்டினி கிடந்தார்கள், எனவே அது சகஜமாகக்

கருதப்பட்டது. பஞ்சத்திலோ, ஆயிரக் கணக்கான மக்கள் மடிந்தார்கள், முழு முழுப் பிரதேசங்கள் வெறுமை ஆகிவிட்டன.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் யாக்கூத்தியா பல் துறை வளர்ச்சி பெற்றது. இப்போது இங்கே மென்மயிர்த்தோல் விலங்குகள் வேட்டையாடப்படுவது மட்டுமே நடக்கவில்லை. தோல் பதனிடப்படுகிறது, மீன்கள் பக்குவம் செய்யப் படுகின்றன, தங்கம், வெள்ளீயம், அப்பிரகம், நிலக்கரி ஆகியவை எடுக்கப்படு கின்றன. அண்மைக் காலத்தில் இயற்கை எரிவாயுவும் வைரமும்கூட எடுக்கப் படத் தொடங்கிவிட்டன.

முதன்மையாக விலியூய் ஆற்றுப் பிரதேசத்தில் வளம் மிக்க வைரச் சேமிப் புக்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. கனிகளும், அரிப்போடைச் சட்டகங்களும் கனியச் சுத்திகரிப்புத் தொழிற்சாலைகளும் உள்ள மீர்னீ என்னும் புதிய நகரம் எழுந்துள்ளது. லேனு ஆற்றின் கப்பல் துறையுடன் மீர்னீ நகரை இணைக்கிறது நெடுஞ்சாலை. என்றும் உறைந்து இறுகிக் கிடக்கும் தரை காரணமாக, யாக்கூத் தியாவில் பெரிய கட்டிடங்கள் முட்டுக் கல் தூண்கள்மீதே நிறுவப்பட்டுள்ளன. விலியூய் ஆற்றின் மீது என்றும் உறைந்த தரை மண்டலத்தில், மீர்னீ நகருக்கு எழுபது கிலோமீட்டர் தூரத்தில் நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. யாக் கூத்தியாவில் வைரம் எடுக்கப்படும் வேறு மையங்களும் உருவாகி வருகின்றன.

பைக்கால் ஏரிக்குக் கிழக்கே, யாக்கூத்தியாவின் தென் பகுதியில் பெரு வளம் மிக்க இரும்புக் கனியப் படிவுகளும் கற்கரிக்கு ஏற்ற நிலக்கரிப் படிவுகளும் அண்மையில் அக்கம் பக்கத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. தற்போது அடர் காடு உள்ள இடத்தில் நாளடைவில் இயந்திரத் தொழில் மையங்கள் உருவாகி விடும்.

யாக்கூத்தியர்களின் முக்கியத் தொழிலான கால்நடை வளர்ப்பும் மாறி விட்டது. முன்பெல்லாம் நீண்ட குளிர் காலத்தில் பசுக்கள் அனேகமாகப் பால் தருவதே இல்லை. இடமுடையான தொழுவங்களில் போதிய தீனி இன்றி வசந்த காலம்வரை பிழைத்திருப்பதே அவற்றுக்கு அரும் பாடாக இருக்கும். இப்போது குறுகிய கோடைகாலத்தில் இயந்திரங்களின் உதவியால் போதிய அளவு தீனி சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. நிறைய வெண்ணெய்த் தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. முன்பு இவை கிடையா.

கால்நடை வளர்ப்பு வடக்கே வெகு தொலை வரை பரவியுள்ளது. 71 டிகிரி வட அட்சாம்சம் வரை குடிரைகள் ஆண்டு முழுவதும் புல் தரைகளில் மேய்கின் றன. நீண்டு பரந்த பனிப்பாச மேய்ச்சல் நிலங்களில் கூட்டுப் பண்ணைப் பனி மான் மந்தைகள் மேய்கின்றன. பனிமான் மந்தைக்கு மேலே இனிய ஓசை காற் றில் மிதக்கிறது. பனிமான்கள் நடக்கும்போது தங்கள் கலைக் கொம்புகளால் பக்கத்து மான்களின் கொம்புகளில் உராய்கின்றன. கொம்புகள் ஒன்றோ டொன்று மோதிக் கணீரொலி செய்கின்றன.

நெட்டுக்குத்தாக நிறுத்தப்பட்ட கட்டைகள்மீது மண் பூசி, ஜன்னல் கண்ணாடிகளுக்குப் பதில் பனிக்கட்டிப் பாளங்கள் வைத்த தோல் கூடாரங் களின் இடத்தில் விசாலமான, ஒளி நிறைந்த வீடுகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

குடியரசின் தலைநகரம் யாக்கூத்ஸ்க். இது லேனு ஆற்றின் இடது கரையில் அமைந்துள்ளது. இங்கே லேனு ஆறு தீவுகள் உட்பட இருபத்தைந்து கிலோ மீட்டர்வரை அகலமானது.

லேனு உலகின் பேராறுகளில் ஒன்று. மிக மிக எழில் வாய்ந்த ஆறுகளில் ஒன்று. சில இடங்களில் அது அகன்ற பெருக்காக ஓடுகிறது. வேறு சில இடங்களில் அரண்மனைகளையும் கோட்டைக் கோபுரங்களையும் வடிவில் ஒத்த பாறைகள் கொண்ட செங்குத்துக் கரைகளுக்கு இடையே ஒடுங்கிப் பாய்கிறது.

யாக்கூத்ஸ்கில் வாயில்களுக்குமேல் அமைத்த மரக் கோபுரம் ஒன்றைக் காண்கிறோம். இந்த நகரை நிறுவிய ருஷ்யக் கஸாக்கியப் படைவீரர்களின் நினைவுச் சின்னம் இது. லார்ச் மரக் கட்டைகளால் கட்டப்பட்ட இந்தக் கோபுரம் மூன்று நூற்றாண்டுகளாக நிற்கிறது. லார்ச் மரத்தின் நிலையுறுதியையும் இது காட்டுகிறது. யாக்கூத்தியாவின் எல்லை காண முடியாத காடுகளில் பெரும்பாலும் லார்ச் மரங்களே செழித்து மண்டியிருக்கின்றன. ஆனால் இங்கிருந்து மரத்தை வெளியிடங்களுக்கு எடுத்துச் செல்வது இன்னமும் கடினமாகவே இருக்கிறது. லார்ச் மரம் மிகக் கனமானது. வழக்கமாக இது நீரில் ஆழ்ந்து விடும். எனவே இதைத் தெப்பங்கட்டி மிதக்க விடுவது கடினம்.

யாக்கூத்திய மொழிக்கு வரி வடிவம் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்திலேயே அளிக்கப்பட்டது. யாக்கூத்தியர்களிடையே திறமை சான்ற எழுத்தாளர்களும் ஓவியர்களும் கலைஞர்களும் தோன்றியுள்ளார்கள். சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியின் கிளை யாக்கூத்ஸ்கில் இயங்கிவருகிறது. என்றும் உறை நில ஆராய்ச்சிக் கல்லூரி இந்தக் கிளைக்கு உட்பட்ட நிலையங்களில் ஒன்று. பல்கலைக் கழகத்தில் புவி இயல், பொறி இயல், கட்டிடக்கலை, மருத்துவம் முதலியவை கற்பிக்கப்படுகின்றன. இரண்டு நாடக மன்றங்களும் ஓவியக் கலைக் காட்சிச் சாலையும் வட்டாரவியல் காட்சிச்சாலையும் நகரில் உள்ளன. யாக்கூத்திய எழுத்தாளர் சங்கத்தில் சுமார் நாற்பது இலக்கிய ஆசிரியர்கள் உறுப்பினர்கள்.

யாக்கூத்ஸ்கிலிருந்து விமான மார்க்கமாக ஒய்மியாக்கோன் போகலாம். இது, மலைகளின் நடுவே உள்ள பள்ளம் வழியாக வட துருவ மாகடலை நோக்கிப் பெருகும் இந்திகீர்க்கா ஆற்றின் கரையில் அமைந்துள்ளது.

ஒய்மியாக்கோன் அசாதாரணக் குடியிருப்பு. ஒய்மியாக்கோனுக்கு அறுநூறு கிலோமீட்டர் வட மேற்கில் உள்ள வெர்ஹயான்ஸ்க் என்னும் இடம் பூமியின் வட அரைக்கோளத்தில் ''குளிர் மண்டலம்'' எனக் கருதப்பட்டது. ஒரு முறை ஸ்பிரிட் தட்ப-வெப்பமானி வெர்ஹயான்ஸ்கில் ஏறத்தாழ மைனஸ் 70 டிகிரி தட்பம் இருப்பதாகக் காட்டியது. ஆனால் ஒய்மியாக்கோனில் குளிர்காலத்தில் வெர்ஹயான்ஸ்கைவிடத் தட்பம் மிகுதி என்பது அண்மை ஆண்டுகளில் நிலைநாட்டப்பட்டுள்ளது.

இந்த இடங்களில் வாழ்க்கை சோவியத் நாடு அனைத்திலும் உள்ளது போன்றதே. நாற்புறமும் அரசாங்கப் பண்ணைகள். தொலை தூரத்தில் உள்ள இந்த இடங்களை மாஸ்கோவுடன் இணைக்கிறது வானொலி.

89. அங்கரா ஆற்றின்மீது பிராத்ஸ்க் நீர் மின் நிலையம்
90. யாக்கூத்தியத் தன்னாட்சி சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. லேனா ஆறு
91. நோவஸிபீர்ஸ்க் அருகே விஞ்ஞானிகளுக்காக நிறுவப்பட்டுள்ள நகரம்
92. ஓம்ஸ்க் நகர வீதிகளில் பசுமை தளதளக்கிறது
93. நோவஸிபீர்ஸ்க் ஒபெரா-பாலே தியேட்டர்
94. குஸ்பாஸில் ''தோம்-உஸீன்ஸ்க் 5-6'' சுரங்கம்
95. கேமிரவோவில் இரசாயனத் தொழிற்சாலை
96. சைபீரியாவில் ஒரு இரசாயனத் தொழிற்சாலையின் இரவுத் தோற்றம்
97. சயான் மலையில் ஹெலிகாப்டர் வேட்டைக்காரர்களுக்கு உதவுகிறது
98. கிராஸ்னயார்ஸ்கில் மென் மயிர்த் தோல் சேமிப்பகம்
99. யாக்கூத்தியாவின் ஒரு தங்க வயலில் அரிப்போடைப் பாலம்
100. இர்க்கூத்ஸ்க் அருகே அலுமினியத் தொழிற்சாலை
101. இர்க்கூத்ஸ்க் பிரதேசம். இன்னொரு எரிவாயு-பெட்ரோலியப் படிவு கண்டு பிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது
102. யெனிஸேய் ஆற்றின்மீது கிராஸ்னயார்ஸ்க் நீர் மின் நிலையக் கட்டுமானம்
103. கம்சாத்கா மாவட்டம், கர்யாக் நாட்டின வட்டத்தைச் சேர்ந்த ''கிராஸ்னீ பார்ட்டி ஸான்'' கூட்டுப்பண்ணையின் தலைசிறந்த வயல் தொழிலாளி ஷூரா நஸேத்கினா
104. யாக்கூத்தியத் தைகாவில்
105. உஸ்ஸுரீ தைகாவில் பிடிக்கப்பட்ட புலி விலங்குக் காட்சிச்சாலைக்கு அனுப்பப்படு கிறது
106. ஆமூர் ஆற்றில்
107. ஹபாரவ்ஸ்க். கார்ல் மார்க்ஸ் வீதி
108. விளாதிவஸ்தோக். சரக்குத் துறைமுகம்
109. விளாதிவஸ்தோக் மீன்பிடி கப்பல் துறை
110. தூர வடக்கில் பனிமான் ஸ்லெட்ஜ் வண்டிகள்
111. கலிமா ஆற்றுப் பிரதேசக் காட்சி
112. கம்சாத்காவின் கிழக்குக் கரை
113. கமாந்தோர் தீவுகளில் மென்மயிர் தோல் சீல்கள்







92



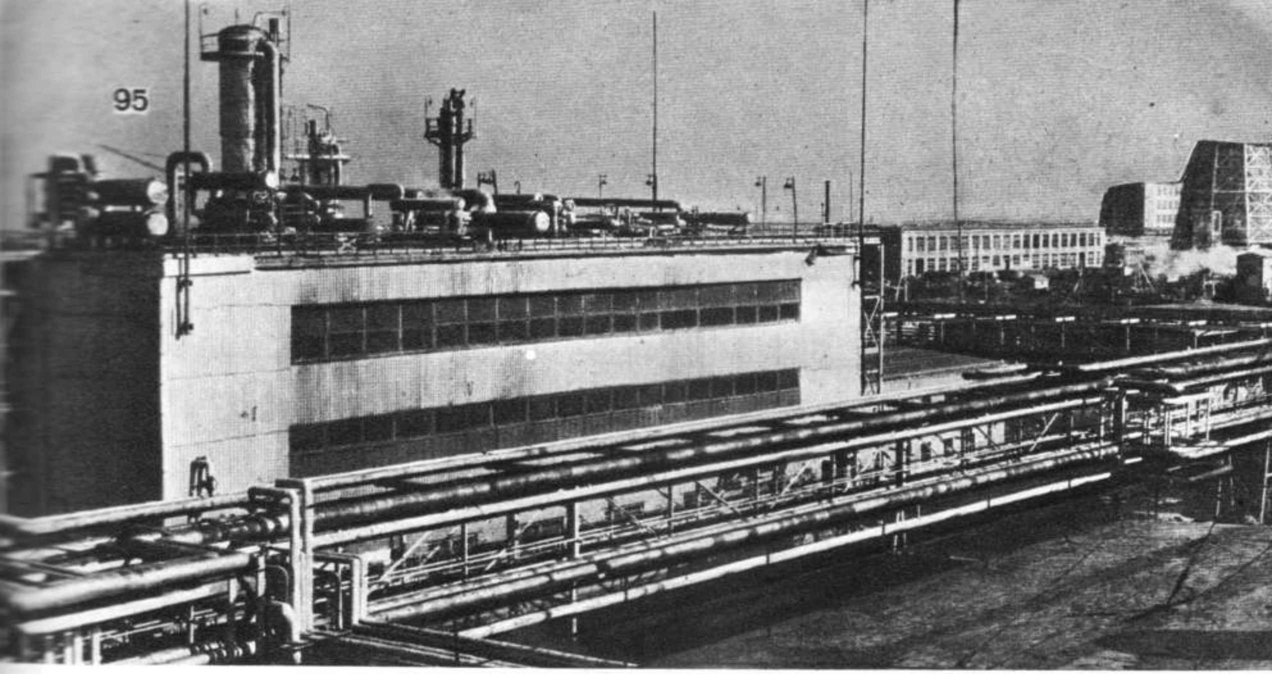


93



94

95



96



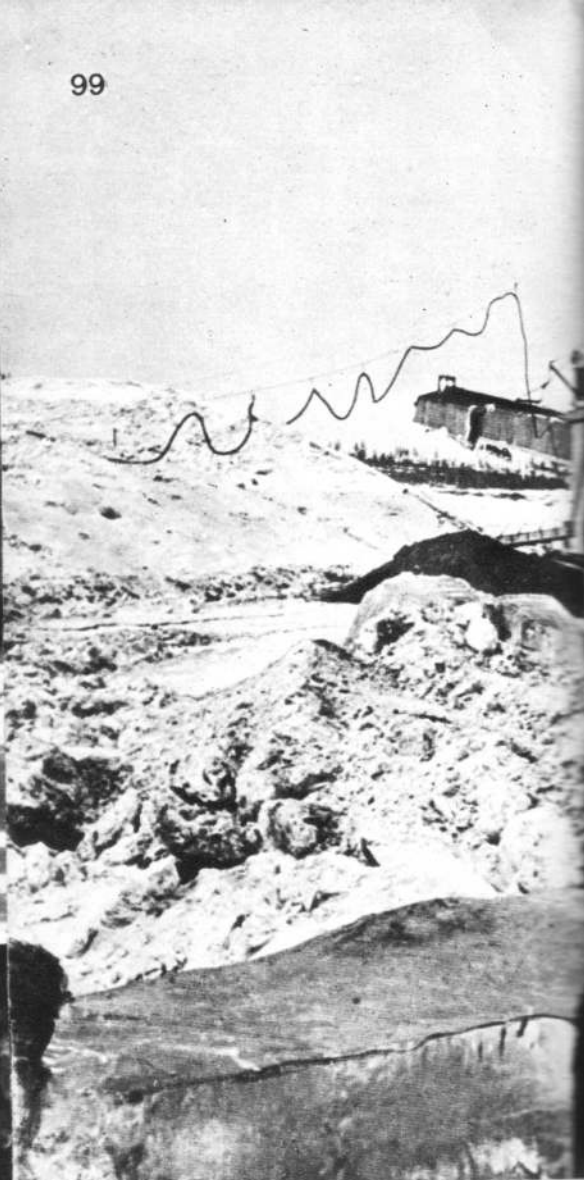
97

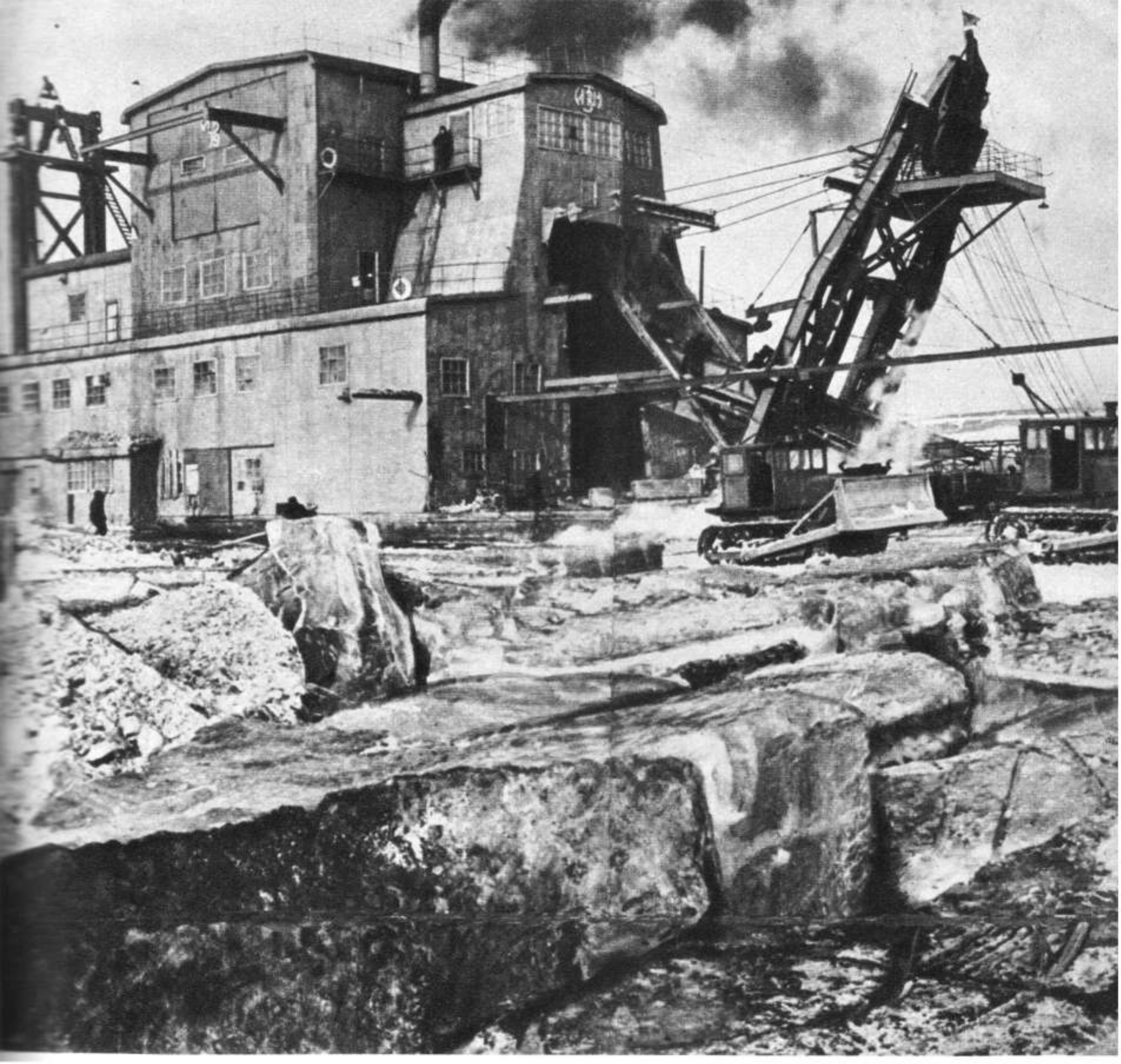


98



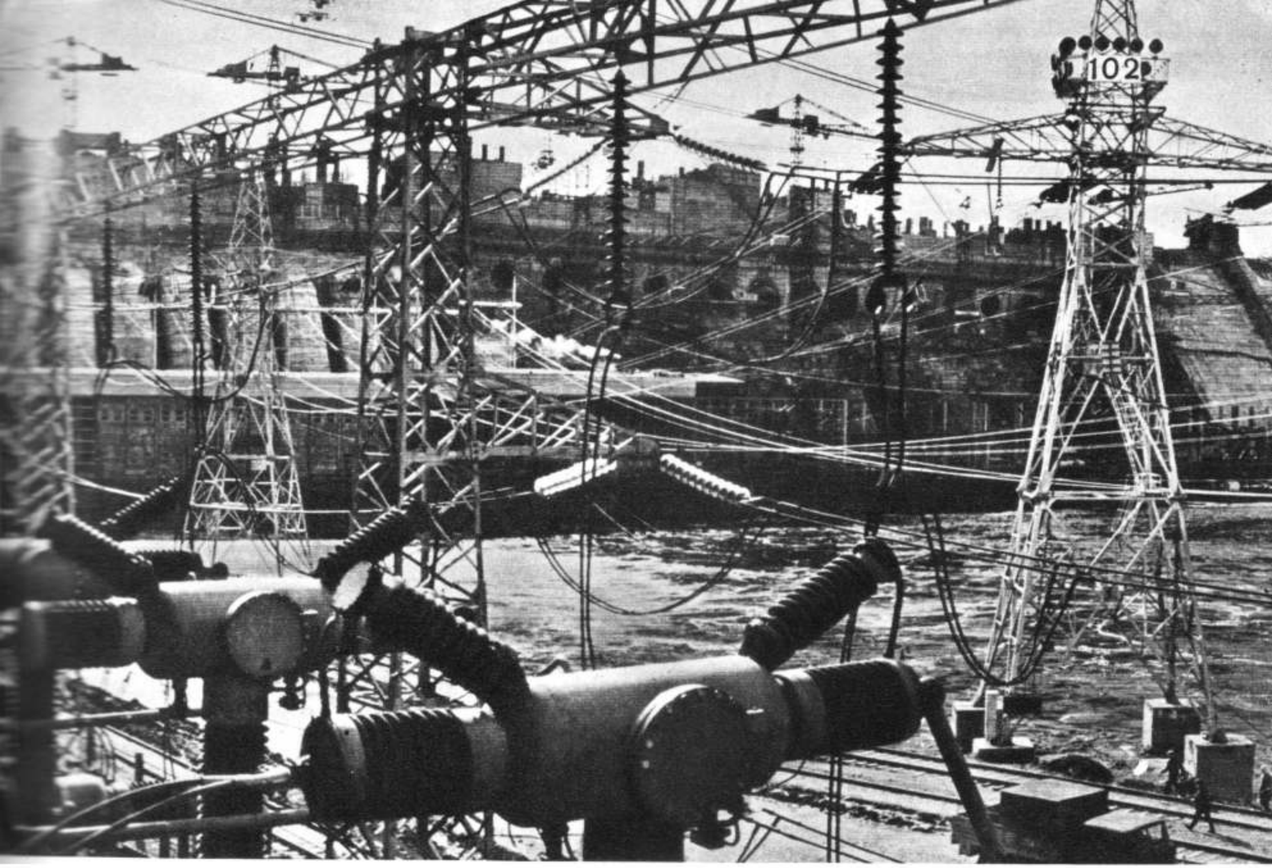
99

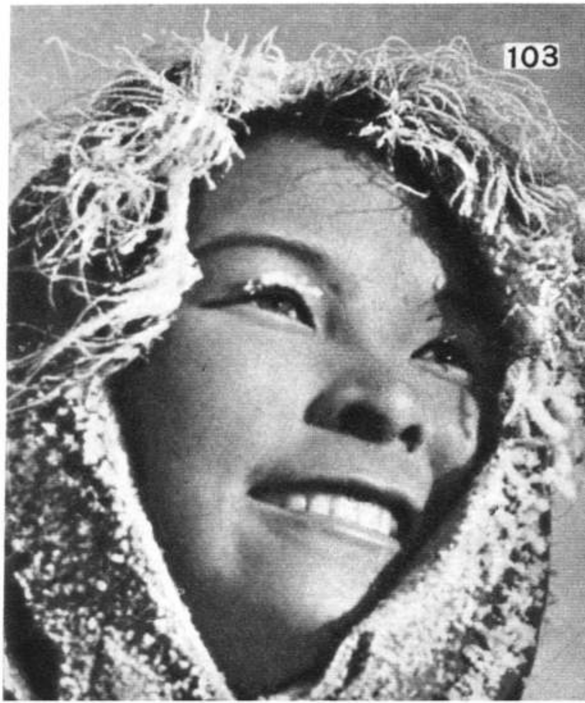





100


101


102

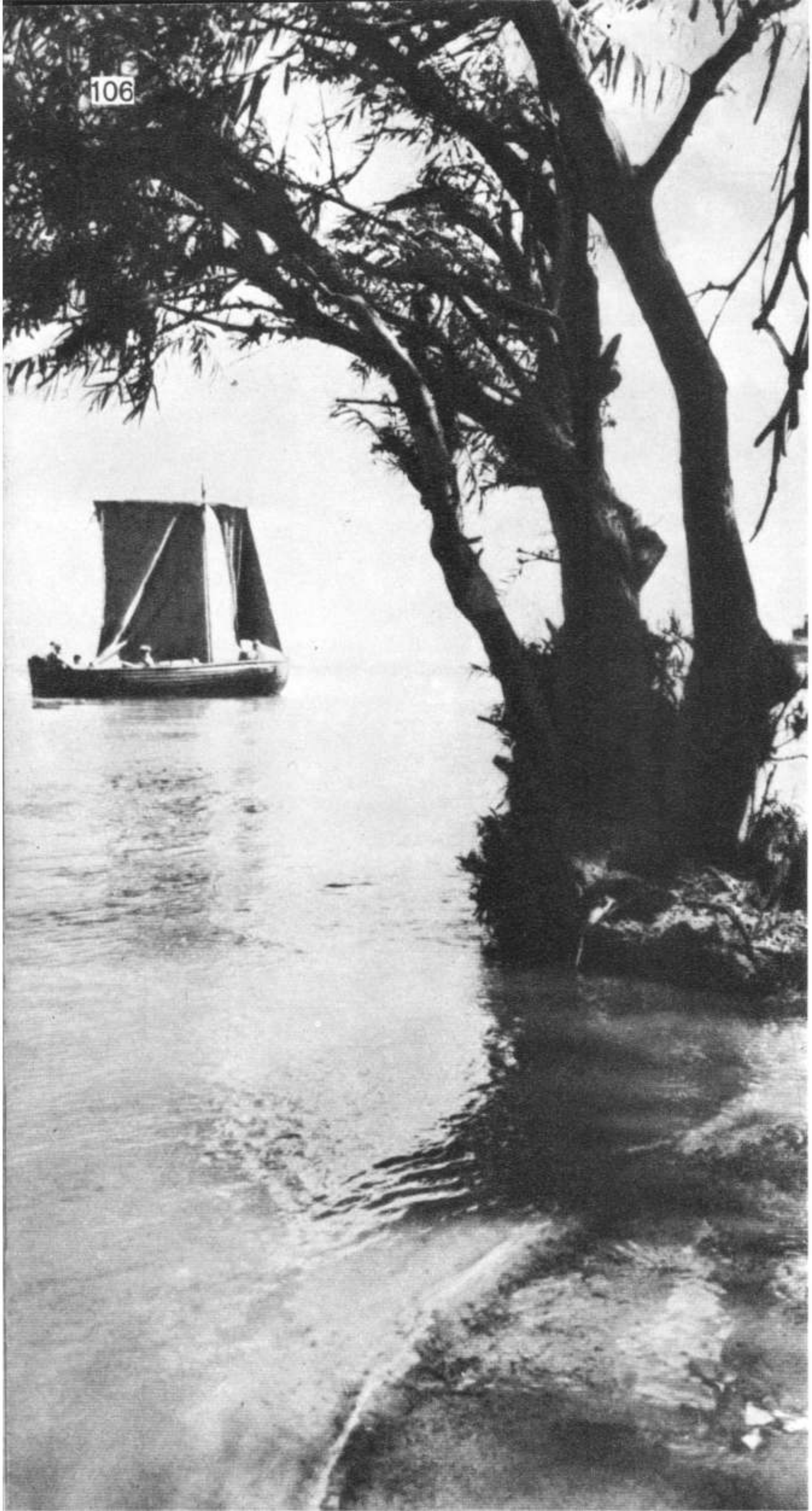

103

104









106



107



108



109



110






111



112



113

சுரங்கத் தொழிலாளர் சிறு நகர்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் நீர்க் குழாய்களும் குளியறைகளும் வெப்பநீர் வசதியும் உள்ள வீடுகளில் வசிக்கிறுர்கள். ஒய்மியாக்கோனின் அருகே ஊஸ்த்-நேரா என்னும் புதிய நகரம் எழுந்துள்ளது. யாக்கூத்தியாவில் விமானங்கள் சர்வ சகஜம். மையப் பகுதியிலிருந்து பயணிகள் வழக்கமாக விமானங்களிலேயே இங்கு வருகிறுர்கள். யாக்கூத்தியாவின் உட்பகுதிகளிலும் விமானங்களே போக்கு வரத்துச் சாதனங்களாக விளங்குகின்றன.

எவேன்குகள், நேனெத்ஸ்கள், சூக்சாக்கள் முதலிய வட புலத்துப் பல்வகை மக்கள் இனத்தவரின் வாழ்க்கையும் மாறிவிட்டது. இந்த இனங்கள் அழியும் நிலையில் இருந்தன. சோவியத் ஆட்சியே இவை முற்றுக நசித்துப்போகாமல் காப்பாற்றியது.

எண்ணிக்கையில் சிறிய மக்கள் இனங்கள் காலப் போக்கில் கட்டாயம் அழிந்து தீரும் நிலைமை ஏற்பட்டிருந்தது. வியாபாரிகளும் சிற்றரசர்களும் இவற்றை முழுமையாகச் சீரழிவுக்குக் கொண்டுவந்திருந்தார்கள். தைகா வேட்டைக்காரர்கள் மென்மயிர்த்தோல் வர்த்தகர்களுக்கு ஒரு நெருப்புப் பெட்டிக்கு மாற்றுக அணில் தோல், ஓர் ஊசிக்கு விலையாக நரித் தோல், ஒரு பாட்டில் வோத்காவுக்கு ஈடாக ஸேபல் தோல் கொடுத்துவந்தார்கள். நாடோடி வாழ்க்கை நடத்திவந்த இம்மக்கள் அற்றலைந்த மரப்பட்டைத் குடிசைகளில் வசித்தார்கள். நோய்களால் அழிந்துகொண்டிருந்தார்கள்.

ஒமோக், கோத்தா, ஹொய்தான், ஷெலாக், அனியூத், மத்தோர், ஸோஆன், அரிந்த்ஸ் முதலிய பற்பல வட புலத்து மக்கள் இனங்கள் 19ம் நூற்றுண்டில் அடியோடு நசித்துப் போயின. அலேஊத் இன மக்கள் ருஷ்யாவில் ஒரு காலத்தில் பல்லாயிரம் பெயர் இருந்தார்கள். 1917ம் ஆண்டுக்குள் அவர்களில் முன்னூற்றுச் சொச்சம் பெயரே எஞ்சினுர்கள். 19ம் நூற்றுண்டைச் சேர்ந்த ஒரு ருஷ்ய மானிடவியல் அறிஞர் பின்வருமாறு எழுதினுர்: "நமது வட புலத்தில் உள்ள ருஷ்யர் அல்லாத இன மக்களின் வாழ்வு விளக்கு அணையும் தறுவாயில் இருக்கிறது..."

வட புலத்து மக்கள் இனங்கள் இப்போது மறு வாழ்வு பெற்றுவிட்டன. அவற்றின் எண்ணிக்கையும் அதிகரித்துவருகிறது. அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பிறகு வட எல்லைப் பிரதேச மக்கள் இனத்தவருக்கு உதவுவதற்கான அரசாங்கக் கமிட்டி (வடக்குக் கமிட்டி) அமைக்கப்பட்டது. ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் மாவட்டங்களிலும் மாநிலங்களிலும் அனேக மக்களின வட்டங்கள் சேர்ந்துள்ளன. வட புலத்து மக்களினங்களுக்கு சோவியத் யூனியன் சுப்ரீம் சோவியத்திலும் பிரதிநிதித்துவம் அளிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

இர்க்கூத்ஸ்க்

சைபீரிய இருப்புப் பாதைக்குத் திரும்புவோம். பெரிய நிலக்கரிப் பரப்புக்கள் கொண்ட செரிம்ஹோவ்ஸ்க் நிலக்கரிப் பிரதேசத்தையும் சுரங்கத் தொழில்

இயந்திர சாதனங்கள் தயாரிக்கப்படும் உஸோலியே-ஸிபீர்ஸ்கயே என்னும் இடத்தையும் நமது ரயில் கடந்து செல்லுகிறது. உஸோலியே-ஸிபீர்ஸ்கயேவில் உப்புப் படிவுகள் நிறைய. இந்த உப்பைக் கச்சாப் பொருளாகப் பயன்படுத்தும் இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளின் உற்பத்தித் திறன் மிக்க தொகுப்பு ஒன்று இங்கே நிறுவப்படுகிறது. புதிய அங்கார்ஸ்க் நகரத்தையும் நாம் தாண்டிச் செல்கிறோம். இது பெட்ரோலிய இரசாயனத்தினதும் (பெட்ரோலியக் குழாய்ப் பாதை மேற்கிலிருந்து சைபீரியா முழுவதன் ஊடாகவும் இங்குவரை அமைக்கப் பட்டது) நிர்மாணத் தொழிலினதும் கேந்திரம். கிராஸ்னயார்ஸ்கிலிருந்து புறப்பட்ட இருபத்து நான்கு மணி நேரத்தில் நமது ரயில் இர்க்கூத்ஸ்க் போய்ச் சேர்கிறது.

இர்க்கூத்ஸ்க் நகரம் தனது முன்னூறாவது ஆண்டு விழாவை அண்மையில் கொண்டாடியது. அங்கரா ஆற்றின் கரையில், இர்க்கூத் ஆற்றின் சங்கமத்துக்கு எதிரே அமைந்துள்ளது இந்த நகரம். ரயில் நிலையம் இடது கரையில் இருக் கிறது. முன்பு மிதவைப்பாலம் இதை நகருடன் இணைத்தது. இப்போது பழைய பாலத்தின் இடத்தில் பெரிய புதிய பாலம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

இர்க்கூத்ஸ்கிலும் தொழில் துறை விரைவாக வளர்ந்துவருகிறது. நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட தொழிற்சாலைகள் இங்கே உள்ளன. இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற் சாலைகளும் அப்பிரகத் தொழிற்சாலையும் இவற்றில் அடங்கியவை. அருகில் உள்ள ஷெலெஹோவ் நகரில் அலுமினியத் தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டிருக்கிறது.

பண்பாட்டு, விஞ்ஞான மையம் என்ற வகையில் இர்க்கூத்ஸ்க் பெரிய பங்கு ஆற்றிவருகிறது. டஜன் கணக்கான உயர் கல்வி நிலையங்களும் இருபதுக்கு மேற்பட்ட விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி நிலையங்களும் (இவற்றில் பெரும்பாலானவை விஞ்ஞான அக்காதமிக் கிளையுடன் இணைந்தவை) பத்து லட்சம் புத்தகங்கள் கொண்ட விஞ்ஞான நூலகமும் இங்கே உள்ளன.

அங்கராவின் இடது கரையில் விஞ்ஞானிகள் நகரும் விஞ்ஞானக் கேந்திர மும் உருவாகி வருகின்றன.

சைபீரியாவின் வெள்ளை நிலக்கரி

இர்க்கூத்ஸ்கின் அருகே அங்கரா ஆற்றின் மீது நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட் டிருக்கிறது. அங்கரா படிவரிசையைச் சேர்ந்த முதல் நீர் மின் நிலையம் இது.

சோவியத் யூனியனில் சைபீரியப் பேராறுகள் மீது நீர் மின் நிலையங்கள் கட்டப்படும் முறை வந்துவிட்டது என்பதை இது குறிக்கிறது. இதுவரை கை வைக்கப்படாத முக்கிய நீர் வளங்களை சோவியத் மக்கள் எட்டிவிட்டார்கள்.

அங்கரா ஆறு பைக்கால் ஏரியிலிருந்து அகன்ற விரைந்த பெருக்காகப் பாய் கிறது. இந்தப் பெருக்கு எந்தக் குளிரிலும் உறைவதே இல்லை. வடக்கு முகமாகப் பாயும் இந்த ஆறு சில இடங்களில் எரிமலைக் கணவாய்களின் ஊடே செங்குத்

தாகச் சரிந்தோடுகிறது. பின்பு மேற்கே திரும்பி 1830 கிலோமீட்டர் தூரம் பாய்ந்து 380 மீட்டர் இறங்கி யெனிஸேய் ஆற்றில் விழுகிறது.

நீர் நிறைந்ததும் விரைந்த போக்கு உள்ளதுமான அங்கரா ஆறு ஒன்றன் பின் ஒன்றாக அனேக நீர் மின் நிலையங்களை இயக்க வல்லது. வோல்கா, காமா, த்னேப்பர், தோன் நான்கு ஆறுகளும் சேர்ந்து உற்பத்தி செய்யக் கூடிய மின் ஆற்றலை அங்கராவின் இந்த நீர் மின் நிலையங்கள் அளிக்க முடியும். அங்கராவின் பாறைப் பாங்கான கரைகள் அணைகள் கட்டுவதற்கும் வசதியானவை.

அங்கரா நீர் மின் நிலையங்கள் அணைகளின் முகடு வழியே ஒரு துளி நீரைக் கூட வழியவிடாமல், ஏற்றத் தாழ்வு இல்லாமல், ஒரு சீராக வேலை செய்யும். அங்கராப் பெருக்கு ஒரே அளவாக இருப்பதற்கு பைக்கால் ஏரியின் நீர்த் தேக்கம் வகை செய்யும். எனவே அங்கரா நிலையங்களில் உற்பத்தியாகும் மின்சாரம் அளவு கடந்து மலிவாக இருக்கும்.

அங்கராவின் கரைகளைச் சுற்றிலும் அளந்து கணக்கிட முடியாத செல்வ வளங்கள் நிறைந்து கிடக்கின்றன. செரிம்ஹோவ்ஸ்க் நிலக்கரியும் தைகாவில் உள்ள இரும்புக் கனியமும் உஸோலியே-ஸிபீர்ஸ்கயே உப்பும் இத்தகைய செல்வங்களே. அலுமினியத்துக்கு வேண்டிய கச்சாப் பொருள்களும் அரிய உலோகங்களும் நேரான தண்டுகள் கொண்ட தேவதாரு மரக் காடுகளும் இங்கே உள்ளன. மின்சாரம், அலுமினியம், நிலக்கரி, நிலக்கரியிலிருந்து பெட்ரோல், செயற்கைப் பட்டு, ரப்பர், இரசாயன உரம், இயந்திரங்கள், இலேசுரகத் தொழிற் பொருள்கள் முதலியன உற்பத்தி செய்யும் பிரமாண்டமான தொழிற் சாலைத் தொகுப்பில் இந்த எல்லா இயற்கை வளங்களும் செய்பொருள்களாக மாறிவிடும்.

பெருக்கின் போக்கில் இன்னும் கீழே அங்கராவின் இரண்டாவது நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இதுதான் 127 மீட்டர் உயர அணைக்கட்டு உள்ள பிரமாண்டமான பிராத்ஸ்க் நீர் மின் நிலையம். இதன் உற்பத்தித் திறன் 41 லட்சம் கிலோவாட்கள். சிறிது காலத்துக்கு முன்வரை இதுதான் உலகிலேயே ஆகப் பெரிய நீர் மின் நிலையமாக இருந்தது. இப்போது யெனிஸேய் ஆற்றின்மேல் அமைந்த கிராஸ்னயார்ஸ்க் நிலையம் இதை முந்திவிட்டது.

நீர் மின் நிலையத்தின் அருகே பிராத்ஸ்க் நகரம் விரிவடைந்து வருகிறது. இங்கே பற்பல வகைத் தொழிற்சாலைகளின் முழுத் தொகுப்பு இயங்கிவருகிறது. மரச் சாமான் தொழிற்சாலையும் இங்கே நிறுவப்பட்டுள்ளது. காகிதம், அட்டை, செல்லுலோஸ், மேஜை-நாற்காலி முதலிய தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள், மோட்டார் டயர்களுக்கு வேண்டிய துணிகள் முதலியன இதில் தயாரிக்கப்படும். மரச் சாமான் தொழிற்சாலைத் தொகுப்பின் கட்டிடங்கள் ஆறு கிலோமீட்டர் தூரத்துக்குப் பரவியுள்ளன. பிராத்ஸ்க் நகரில் அலுமினியத் தொழிற்சாலையும் நிறுவப்பட்டுள்ளது.

பிராத்ஸ்க் நீர் மின் நிலையத்துக்குக் கீழே, இலீம் ஆற்றுக் கழிமுகத்தின்

அருகே ஊஸ்த்-இலீம் நிலேயம் கட்டப்படுகிறது. இவ்விரண்டு நிலேயங்களும் திறனில் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.

அங்கரா ஆற்றில் மொத்தம் 7,000 கோடிக் கிலோவாட்-மணி உற்பத்தித் திறன் கொண்ட அனேக நீர் மின் நிலேயங்கள் கட்டப்படும். யெனிஸேய் ஆற்று நீர் மின் நிலேய வரிசை 13,000 கோடிக் கிலோவாட்-மணி மின் ஆற்றல் உற்பத்தி செய்யும்.

இர்த்தீஷ், ஒப், லேனு, ஆமூர் முதலிய ஆறுகள் மீதும் இவ்வாறே நீர் மின் நிலேயப் படி வரிசைகள் கட்டப்படும்.

ஸைபீரியா உலகின் மிகப் பெரிய மின் ஆற்றல் மையம் ஆகிவிடும்.

''வருங்கால ஸைபீரியாவின் நம்பவே முடியாத காட்சிகள் தங்கள் மாட்சியால் நம் கற்பனேயைப் பிரமிப்புக்கு உள்ளாக்கியவாறு விரிகின்றன...'' என்று எழுதினர் மாபெரும் ருஷ்ய எழுத்தாளர் கோர்க்கீ. நம்பவே முடியாத இந்த வருங்காலக் காட்சிகள் எதார்த்த நிகழ்ச்சிகள் ஆகும் தருணத்தை நாம் நெருங்கி வருகிருேம்.

பைக்கால் ஏரி

இர்க்கூத்ஸ்கிலிருந்து இருப்புப்பாதை மேலும் கிழக்கே பைக்கால் ஏரியை நோக்கிச் செல்கிறது.

அங்கரா ஆற்றைத் தேக்கும் இர்க்கூத்ஸ்க் நீர் மின் நிலேயம் இல்லாதபோது இருப்புப் பாதை ஆற்றின் கரையை ஒட்டினுற் போல நீருக்கு வெகு அருகாகச் சென்று, ஒரு ஐம்பது சுருங்கைகள் வழியே, பைக்கால் ஏரியைச் சுற்றி வளேத்துக் கொண்டு போகும். இப்போது அங்கராவின் நீர்மட்டம் உயர்ந்துவிட்ட படியால் மலே வழியே பைக்காலின் தென் கரையில் உள்ள ஸ்லியுத்யான்கா என்னும் இடத்துக்கு நேரான பாதை போடப்பட்டிருக்கிறது.

இர்க்கூத்ஸ்கிலிருந்து அறுபது சொச்சம் கிலோமீட்டர் தூரத்தில் உள்ள பைக்காலுக்குக் காரிலோ நீராவிப் படகிலோகூடப் போகலாம்.

பைக்கால் உலகிலேயே எல்லாவற்றிலும் ஆழமான ஏரி. குளிர்ந்த நன்னீர் நிறைந்தது அது. வியப்பூட்டும் அளவுக்குத் தெளிவானது அதன் நீர். சுமார் நாற்பது மீட்டர் ஆழம் வரை அதற்குள் பார்வை செல்லும்.

பைக்கால் பரப்பில் பால்டிக் கடலே விடப் பதின்மூன்று மடங்கு சிறியது, ஆனுல் நீரின் அளவில் அதை விடப் பெரியது.

பைக்காலில் ஏறக்குறைய 1000 வகை ஜந்துக்கள் வாழ்கின்றன. இவற்றில் எழுபத்தைந்து சதவிகிதம் பைக்காலுக்கு மட்டுமே உரியவை.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் பைக்கால் ஏரிக் கரையில் மீன்பிடிக்கும் கூட்டுப்பண்ணேயினரின் குடியிருப்புக்களும் பெரிய பெரிய மீன் தொழிற்சாலேகளும் எழுந்தன. மோட்டார்ப் படகுகள், மிகச் செப்பமான ஸெய்னர் படகுகள் ஆகியவற்றின் உதவியால் மீன் பிடிக்கப்படுகிறது.

இப்போது பைக்காலில் கரையில், ஹமார்-தபான் மலைத் தொடரின் அடிவாரத்தில் ஸெல்லுலோஸ் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது, பைக்கால்ஸ்க் என்னும் புது நகரம் உருவாகி வளர்ந்துவருகிறது. ஸ்லியுத்யான்காவின் அருகே மலையிலிருந்து சலவைக்கற்கள் வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன. ''கணவாய்'' என்று அழைக்கப்படும் இந்தக் கற்சுரங்கம் சிமெண்டுத் தொழிற்சாலைக்கு வேண்டிய கச்சாப்பொருள் வழங்குகிறது.

புர்யாத்தியா

பைக்காலுக்கு அப்பால் புர்யாத் தன்னாட்சிக் குடியரசில் நாம் பிரவேசிக்கிறோம்.

தேவதாரு, லார்ச் மரங்கள் அடர்ந்த மலைகளின் நடுவே, முதன்மையாக பைக்காலில் விழும் ஸிலேன்கா ஆற்றை அடுத்து, சமதரையான ஸ்தெப்பிப் பகுதிகள் உள்ளன. மாடுகளும் குதிரைகளும் செம்மறிகளும் இங்கே வளர்க்கப்படுகின்றன.

புரட்சிக்கு முன்பு புர்யாத்தியர் நமுதாக் கூடாரங்களிலும் அற்றலைந்த குடில்களிலும் வசித்து வந்தார்கள். கால்நடைகள் குளிர் காலத்தில் வெட்டவெளியில் விடப்பட்டன. வசந்தகாலத்துக்குள் அவற்றின் எடையில் கால் பங்கு குறைந்து விடும். பயிர் நிலங்கள் மிக அற்பம். இயந்திரத் தொழிலோ மருந்துக்குக் கூடக் கிடையாது. தொண்ணூறு சதவிகிதம் மக்கள் எழுத்தறியாதவர்களாக இருந்தார்கள்.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் புர்யாத்தியர்களுக்குத் தேசீயத் தன்னாட்சி கிடைத்தது. தங்கள் தேசீயப் பொருளாதாரத்தை—முதன்மையாக அதன் முக்கியத் துறையான கால்நடை வளர்ப்பை—அவர்கள் செவ்வைப்படுத்தி விரிவாக்கினார்கள்.

தங்க முலாம் பூசிய, வளை விளிம்புகள் கொண்ட பௌத்த மடாலய முகடுகள் மட்டுமே முன்பு உயர்ந்து விளங்கிய இடங்களில் இப்போது நகரப் பாங்கான குடியிருப்புக்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. உதாரணமாக தேல்மன் கூட்டுப்பண்ணையில் (இம்மாதிரிக் கூட்டுப்பண்ணைகள் புர்யாத்தியாவில் நிறைய உள்ளன) இருநூறுக்கும் மேல் புதிய வீடுகளும், பள்ளிக்கூடமும் நாடக மன்றமும் நூலகமும் தொலைபேசி நிலையமும் மருத்துவ மனையும் குழந்தைத் தோட்டப் பள்ளியும் வானொலி நிலையமும் மின் நிலையமும் இருக்கின்றன.

இயந்திரத் தொழிலும் வளர்ந்துள்ளது. இதன் பெரும் பகுதி இயந்திர நிர்மாணமும் உலோகவார்ப்பும் செய்யும் தொழிற்சாலைகள். குடியரசின் தலைநகர் உலான்-உதேயில் இத்தகைய தொழிற்சாலைகள் செறிந்துள்ளன.

புர்யாத்தியாவில் கம்பளி நெசவாலையும் சர்க்கரை ஆலையும் கண்ணாடித் தொழிற்சாலையும் இறைச்சி பதனிடும் தொழிற்சாலையும் உள்ளன. ரேயான்

செல்லுலோஸ் தொழிற்சாலை கட்டப்படுகிறது. பள்ளத்தாக்கில் ஆங்காங்கு சிதறிக் கிடக்கின்றன கனிகள். கட்டுமானப் பொருளாகப் பயன்படக்கூடிய ''பெர்லிட்'' என்னும் எரிமலைக் கண்ணாடி தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது.

யாப்ளனவீ மலைத்தொடர் வழியே

உலான்-உதேக்கு அப்பால் இருப்புப் பாதை யாப்ளனவீ மலைத்தொடர் மேல் படிப்படியாக ஏறத் தொடங்குகிறது. நாற்புறமும் படிப்படியாக மேலே செல்லும் பெரு மலைகளால் விளிம்பு கட்டப்பட்ட, மரங்களற்ற சமதரையான பள்ளத்தாக்கின் வழியாகவும், மலைச் சரிவில் வெட்டப்பட்ட இறப்பு வழியாகவும் ரயில் செல்கிறது.

மலைகள் ஊசியிலை மரக் காடுகள் போர்த்துள்ளன. கிழக்கு பைக்கால் பிரதேசத்தில் இந்தக் காடுகள் பூங்காக்களை நிகர்த்திருக்கின்றன. பக்கப் புதர்கள் அற்ற உயரமான தேவதாரு மரங்கள் காட்சி தருகின்றன.

இந்த இடங்கள் உயரத்தில் இருக்கின்றன. கோடையில் வெக்கையாய் இருக்கும். வானம் மேகங்கள் இன்றித் தெளிவாய் விளங்கும். குளிர் காலத்தில் கடுங்கூதல் அடிக்கும். வெயில் பளிச்சென்று ஒளி வீசுமே தவிர அவ்வளவாகக் கதகதப்பு ஊட்டாது.

நாம் இப்போது கிழக்கு நோக்கிச் செல்லும் மாபெரும் சைபீரிய இருப்புப் பாதை முன்னர் ஓம்ஸ்க்-பைக்கால் மத்தியப் பகுதி தவிர மற்ற இடங்களில் ஒன்றைப் பாதை மட்டுமே கொண்டிருந்தது. இப்போது அது நெடுகிலும் இரட்டைப் பாதைகள் கொண்டதாகிவிட்டது. இதன் பொருள் என்னவென்றால், பல நூறு கிலோமீட்டர் நீளத்துக்கு உண்மையில் புதிய இருப்புப் பாதை போடப்பட்டது என்பதாகும். மலைப் பாங்கான இடங்களில் பாறையின் இறப்பை அகலப் படுத்திப் புதிய பாதை பழைய பாதையின் பக்கத்தில் அமைக்கப்பட்டது.

பாறைச் சரிவுகளில் தானியங்கித் துரப்பணத்தின் சுவடுகள் தென்படுகின்றன. மலை ஆறுகளின் குறுக்கே பழைய பாலங்களின் பக்கத்தில் உயரமான புதிய பாலங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. நிலையப் பக்கப் பாதைகளில் இப்போது ரயில்கள் நிற்க வேண்டியதில்லை. எதிரே வரும் ரயிலுக்காகக் காத்திருக்கும் அலுப்பூட்டும் எதிர்பார்ப்புகள் கிடையா. ரயில்களில் கொண்டுவரப்பட்ட மண்ணைக் கொட்டி நிரவிச் சமதள மேடைகள் அமைத்துத் தடமாற்றத் தண்டவாளங்கள் போடப்பட்டிருக்கின்றன. குளிர்காலத்தில் ஆறுகள் அடித் தளம்வரை உறைந்துவிடும் இடங்களில் தடையின்றி நீர் பெருகும் குழாய்கள் அமைக்கப் பட்டுள்ளன. என்றும் உறைந்த நிலத்தில் உயரமான தண்ணீர்த் தொட்டிக் கோபுரங்களும் விசாலமான எஞ்சின் செப்பனிடும் சாலைகளும் டெப்போக்களும் இருப்பிட வீடுகளின் வரிசைகளும் நிறுவப்பட்டிருக்கின்றன. ரயில் நிலையங்களின் அருகில், மூவாயிரம், நாலாயிரம், ஐயாயிரம் மக்கள் வசிக்கும் தொழிலாளர் சிற்றூர்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன.

சித்தா என்னும் நகரத்தை நோக்கி இறங்குவதற்குமுன் நமது ரயில் நீரோட்டத்தைப் பிரிக்கும் யாப்ளனவீ மலைத் தொடரின் சிகரத்தைச் சுருங்கை வழியாகக் கடக்கிறது. சுருங்கை முன் முகட்டில் ''பெரு மாகடலுக்கு'' என்ற சொற்கள் பொறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

நமது வழியில் எதிர்ப்படும் கடைசிக் கிழக்கு சைபீரிய நகரமான சித்தா இதோ வந்துவிட்டது.

சித்தா மாவட்டத் தலைநகர், பண்பாட்டு மையம். மருத்துவக் கல்லூரியும் போதனுமுறையியல் கல்லூரியும் இங்கே உள்ளன. இங்கே கம்பளி நெசவாலை கட்டப்படுகிறது.

சித்தா மாவட்டத்தில் தங்கம், வெள்ளீயம், ஈயம் ஆகியவை தோண்டி எடுக்கப்படுகின்றன. செப்புக் கனியமும் முறிவெள்ளியும் தோண்டி எடுக்கப்படும். மாவட்டத்தின் தென் பகுதியில் கால்நடை வளர்ப்பும் விவசாயமும் வளர்ச்சி அடைந்துள்ளன.

சித்தா மாஸ்கோவிலிருந்து ஆருயிரம் கிலோமீட்டர் தொலைவில், ஈங்கோதா ஆற்றின் கரையில் அமைந்திருக்கிறது. ஈங்கோதாவின் நீர் ஆமூர் ஆற்றில் கலக்கிறது. எனவே, நாம் பசிபிக் மாகடலை நெருங்கி விட்டோம்!

தூரக் கிழக்கு

சித்தாவிலிருந்து வெளியேறி, ஆமூர் ஆற்றின் கிளை நதியான ஸேயாவின் பள்ளத்தாக்கில் இறங்குகிறோம். இது தூரக் கிழக்குப் பிரதேசம்.

மலைகளும் காடுகளும் மறைந்துவிடுகின்றன. விசாலமான ஆமூர் சமவெளி காட்சி அளிக்கிறது.

ரயில் விரைந்து ஓடுகிறது. பைக்காலின் கிழக்குப் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்த கடும் மலைகளிலிருந்து இங்கே இறங்கி வந்துள்ள நம்மையும் அகன்ற நிலப்பரப்பினுல் ஏற்படும் களிப்பும் வளமும் மகிழ்வும் பொங்கும் இயற்கையின் உணர்வும் ஆட்கொள்கின்றன. மாகடல் நெருங்குவதை உணர்கிறோம்.

உலகின் மிகப் பெரிய மாகடல் மிகப் பெரிய கண்டத்துக்கு எல்லையாக அமைந்துள்ள இடத்தில், கடல் அலைகள் பாறைப் பாங்கான கரைகளில் மோதிச் சிதறும் இடத்தில் இருக்கிறது தூரக் கிழக்கு—சோவியத் யூனியனின் மிகத் தொலைதூரப் பிரதேசம்.

சோவியத் தூரக் கிழக்கு மிகப் பெரிய நிலப்பரப்பில் வியாபித்துள்ளது. இதன் பரப்பு சுமார் முப்பது லட்சம் சதுரக் கிலோமீட்டர். இயற்கைச் செல்வ வளங்கள் ஏராளமாக நிறைந்த இந்த எல்லையற்ற பிரதேசத்தில் பயன்தரும் உழைப்புக்கு, மிக விரிந்த அளவுகளில் பல்வகைப்பட்ட வேலைக்கு நிறைய இடம் இருக்கிறது.

சோவியத் தூரக் கிழக்கு தென்மேற்கிலிருந்து வடகிழக்கே நீண்ட பட்டையாகக் கொரியா முதல் அலாஸ்கா வரை சென்றுள்ளது. நேர் கோட்டில் கணக்

கிட்டால் இதன் நீளம் நாலாயிரத்து ஐநூறு கிலோமீட்டர்கள். தூரக் கிழக்கின் வடக்கு எல்லைப் பகுதிகள் அதன் அதிகப் பண்படுத்தப்பட்டு மக்கள் அதிகமாகக் குடியேறியுள்ள தெற்குப் பகுதியுடன் தொடர்பு கொள்வது தரை மார்க்கமாக அல்ல, கடல் அல்லது வான் வழியாகவே. தூரக் கிழக்கின் தெற்குப் பகுதியை மேற்கிருந்து கிழக்காகவும் நீர் வழியில் கடக்கலாம். ஆனால் இது ஆற்று வழி—பேராறு ஆமூரின் வழி.

நமது பாதையின் இரு மருங்கிலும் ஒன்றுக்கொன்று நெருங்கிய குடியிருப்புக்களும் செழுமை வாய்ந்த வயல்களும் தளதளக்கும் புல் தரைகளும் காணப்படுகின்றன. சோவியத் தூரக் கிழக்கின் தாழ் சமவெளிகளில் களை பிடுங்குவதும் அமித ஈரிப்பை எதிர்த்துப் போராடுவதும் அவசியம்தான். ஆயினும் விளைச்சல் குறைவு இங்கே அனேகமாக ஏற்பட்டதே இல்லை. நடு ஆமூர் பிரதேசத்திலும் ஹான்கா ஏரியின் அருகிலும் இவை மிக விசாலமானவை. தூரக் கிழக்கில் முக்கிய விவசாயக் கேந்திரங்கள் இவைதாம்.

தூரக் கிழக்குப் பிரதேசத்தின் குறுக்கே செல்கின்றன மலைத் தொடர்கள். இங்கே சமவெளிகள் மலைகளை விடக் குறைவு.

கோடை காலப் பருவ நிலை இங்கே குளிர்காலப் பருவ நிலையிலிருந்து தீவிரமாக வேறுபடுகிறது. இது பருவக் காற்றுகள் வீசும் பிரதேசம். குளிர்காலத்தில் கனத்த நிலப்பகுதிக் குளிர்காற்று நாலு கிலோமீட்டர் மொத்தத்துக்கு சைபீரியாவிலிருந்து தூரக் கிழக்கு வழியாகப் பசிபிக் மாகடலை நோக்கி வீசுகிறது. கிராமங்களுக்கும் நகரங்களுக்கும் மேலே வரண்ட குளிர் காற்று அடிக்கிறது. மேகங்கள் அற்ற வானில் சூரியன் ஒளி வீசுகிறது. ஆனாலும் கடுங் கூதல் குளிர் காலத் தொடக்கத்திலிருந்து வசந்தகாலம் வரை விடாமல் அடிக்கிறது. விளாதிவஸ்தோக்கும் இத்தாலிய நகரம் நேப்பிள்ஸும் ஒரே அட்சாம்சத்தில் இருக்கின்றன. ஆயினும் விளாதிவஸ்தோக்கில் குளிர் அர்ஹாங்கெல்ஸ்கில் (வெண் கடலில்) போலவே கடுமை. ஜனவரி மாதம் சராசரித் தட்பம்—13 டிகிரி சென்டிகிரேட்.

மாறாக, கோடைகாலத்தில் பசிபிக் மாகடலிலிருந்து குளிர்ந்த ஈரிப்புள்ள காற்று வீசுகிறது. ஆனால் தூரக் கிழக்கில் இந்தக் கோடைப் பருவக் காற்று குளிர்காலக் காற்றைவிட ஓரளவு வலு குறைந்தது.

பசிபிக் மாகடலிலிருந்து சூறைக்காற்றுகள் வந்து கடற்கரைப் பிரதேச மலைகள் மீதும் பள்ளத்தாக்குகள் மீதும் சோனமாரி பொழிகின்றன. வெண் பனிப் பொழிவு குறைவானதால் ஆறுகளில் வசந்தகால வெள்ளங்கள் வருவதில்லை. ஆனால் கோடையில், கிட்டத்தட்ட ஆகஸ்டு மாதத் தறுவாயில் ஆறுகள் கரைபுரண்டு ஓடுகின்றன. வயல்களில் மண் நனைந்து ஈரம் கசிகிறது. ஈர மூடுபனி அரிதாகவே தென்படும் துளிகளைச் சிதறுகிறது. இந்தத் தூறலால் வீடுகளின் கற்சுவர்கள் நனைந்துவிடுகின்றன, உல்லாசப் படகுகளின் பாய்கள் ஈரிக்கின்றன, தொங்கல்களில் வலைகள் கனத்துப் போகின்றன. விளாதிவஸ்தோக்கில் ஜூன் மாதம் ஒப்பு ஈரிப்பு 88 சதவிகிதம் ஆகும்.

தூரக் கிழக்கில் சிறந்த பருவம் இலையுதிர்காலம்தான். இதமான வெது வெதுப்பும் அமைதியும் வெயிலொளியும் நிறைந்த இந்தப் பருவம் நீண்ட காலம் நிலைத்திருக்கும். மரங்களின் இலைகள் அப்போது அசாதாரணமாகப் பலநிற எழில் காட்டும். சரத் காலத்தில் மப்பு மந்தாரமான நாட்களில்கூட வெயிலொளி வீசுவதுபோலத் தோன்றும் அளவுக்குக் காடு வண்ண வனப்பு வாய்ந்து இலகும்.

தூரக் கிழக்கின் வட பகுதித் தைகாக் காடும் கூதிர்காலத்தில் அழகு திகழும். லார்ச் மர ஊசியிலைகள் மஞ்சள் நிறமாகியிருக்கும், ஆனால் இன்னும் உதிர்ந்திருக்க மாட்டா. காடு ஒளிபுகும் பொன்மூட்டத்தில் ஆழ்ந்திருக்கும். மரத்தைத் தொட வேண்டியதுதான், அது இலைகளை எல்லாம் உதிர்த்துவிட்டு வெற்றுடம்பாகிவிடும்.

தூரக் கிழக்குத் தைகாக் காட்டின் தென் பகுதி உஸ்ஸுரீத் தைகா எனப்படு கிறது. இங்கே உள்ள தாவரங்களிலும் விலங்கினங்களிலும் தெற்கும் வடக்கும் பின்னிப் பிணைந்திருக்கின்றன. செடார் மரமும் வெல்வெட் மரமும் அணிலும் இஸ்யூபர் விலங்கும், ஸேபலும் புலியும் இங்கே ஒருங்கே காணப்படும். ஆமூர் கடற்கழியில் தென்புலத்துப் புறக்கும் மீன்கள் நீந்துகின்றன. ஒரு துள்ளலில் அவை இருநூறு மீட்டர் தூரம் காற்றில் தாவுகின்றன. கோடையில் கடற்கரைப் பிரதேசத்தில் மின்மினிகள் பறக்கின்றன... குளிர்காலத்தில் தட்பநிலை நாற்பது டிகிரி சென்டிகிரேட் அல்லது இன்னும் அதிகமாய் இருக்கும் பிரதேசத்தில் இவை எல்லாம்.

காடுகளில் மென்மயிர்த்தோல் விலங்குகள் ஏராளம். நீரில் மீன்கள் கூட்டங் கூட்டமாக மொய்த்திருக்கும். கம்சாத்கா அருகே கடலின் அடித்தரையில் நண்டுகள் ஊர்ந்து வரும். பெரிங் கடல் வழியே திமிங்கிலங்கள் வரும். நீர் நாய்களும் நீர்க்கீரிகளும் உள்ளன.

தூரக் கிழக்கு வளம் கொழிக்கும் பிரதேசம். ஆனால் இங்குள்ள பெருத்த வாய்ப்புக்கள் பயன்படுவதற்கு அபரிமித உழைப்பு தேவைப்பட்டது. தூரக் கிழக்கின் செல்வம் ருஷ்யாவின் மக்களது ஆக்கச் செயல்களின் விளைவாகும்.

இந்தப் பிரதேசத்தை மாற்றியமைக்கும் பிரமாண்டமான வேலை சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் விரிவாக நடத்தப்பட்டது.

ஒவ்வொரு ஆணியையும் ஆயிரம் கிலோமீட்டர் தொலைவிலிருந்து கொண்டு வர வேண்டியிருந்த இடங்களில் நகரங்களை நிறுவினார்கள் மக்கள். பழைய தொழில்நுட்ப விதிகளைப் பொருட்படுத்தாமல் சதுப்பு நிலத்தின் வழியே மோட்டார்ச் சாலைகளைப் போட்டார்கள். பாதைகள் அற்ற தைகாக் காட்டில் கனிய அரிப்போடைப் பாலங்களைத் திருகாணிகளால் பொருத்தி அமைத்தார் கள்.

பெரிய மீன்பிடிப்புத் தொழில் உருவாயிற்று. தூரக் கிழக்கில் இப்போது பாய் மரக் கலங்களைக் காண்பது அரிதே. வெகு தூரம் திறந்த கடலில் செல்லும் திறன் மிக்க மீன்பிடிப்புக் கப்பல்களே நாளுக்கு நாள் அதிகமாகிவருகின்றன.

மீன் பக்குவம் செய்யும் தொழிற்சாலைகள் இயங்குகின்றன. மீன்களை டப்பியி லிடும் தொழிற்சாலைகள் நிறைய உள்ளன.

மோட்டார் ரம்பங்கள், டிராக்டர்கள் என்னும் புதிய கருவிகள் தைகாவில் பயன்படலாயின. முன்பு வெட்டு மரங்கள் உருண்டைக் கட்டைகளாக வெளி நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகி வந்தன. இப்போது தூரக் கிழக்கில் பெரிய மரச் சாமான் தொழிற்சாலைகள் உள்ளன.

தங்கம் எடுப்பது நவீன, முன்னணித் தொழில் ஆகிவிட்டது. முன்பு மனிதர் கைபடாத, விசாலமான இடங்களில் அளவிட முடியாத வளங்கள் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

பழைய தூரக் கிழக்கு அறிந்தே இராத புதிய தொழில் துறைகள் தோன்றி யுள்ளன. பெரிய இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டிருக்கின் றன. ஸஹலீன் பெட்ரோலியம் முதல் தடவையாக எடுக்கப்படத் தொடங்கி யிருக்கிறது.

விவசாயமும் புதுக்கி அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. புதிய நிலம் உழப்பட் டிருக்கிறது. பத்து லட்சம் ஹெக்டேருக்கும் அதிகமான (சுமார் இருபத்தைந்து லட்சம் ஏக்கர்) கன்னி நிலம் சாகுபடிக்குக் கொண்டுவரப்பட்டிருக்கிறது. சதுப்பு நிலம் நீர் வடித்து உழுநிலம் ஆக்கப்படுகிறது. தைகாக் காட்டைத் திருத்திப் பயிர்நிலப் பரப்பு அதிகமாக்கப் படுகிறது.

சோவியத் தூரக் கிழக்கு நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் முக்கியப் பங்கு ஆற்றுகிறது. ஏராளமாக மீன்களும் மென்மயிர்த் தோல்களும் காரீயமும் அரிய உலோகங்களும் தங்கமும் அது சோவியத் யூனியனுக்கு வழங்குகிறது.

நமது ரயில் ஆமூர் மாவட்டச் சமவெளியைக் கடக்கிறது. விசாலமான சமதரையில் தளதள வென்று தழைத்துச் செழித்த தனி மரங்கள் தென்படு கின்றன. லிண்டன், செஸ்ட்நட், ஓக் மரங்கள் இவை. சைபீரியா முழுவதையும் கடந்த பின்னரே இந்த அகலிலை மரங்களை அவற்றின் ஆசிய வடிவங்களில்—ஆமூர் லிண்டன், மஞ்சூரியச் செஸ்ட்நட், மங்கோலிய ஓக் மரங்களை—ஆமூர் சமவெளியில் இவ்வளவு இடைக்காலத்துக்கு அப்புறம் காண்கிறோம்.

மண், நிறத்திலும் செழுமையிலும் கருமண்ணை ஒத்திருக்கிறது. புல் ஆள் உயரம். வெக்கையும் ஈரிப்பும்.

ஆமூர் மாவட்டச் சமவெளி சோவியத் தூரக் கிழக்கின் முக்கிய தானியக் களஞ்சியம். கூட்டுப்பண்ணை, அரசாங்கப் பண்ணை வயல்கள் தொடுவானம் வரை விரிந்து பரந்துள்ளன. வசந்தகாலக் கோதுமை, சோயா, மக்காச் சோளம், உருளைக்கிழங்கு முதலியவை பயிரிடப்பட்டுள்ளன... ரயில் நிலையங்களின் அருகே களஞ்சிய வீடுகள். பெரிய குடியிருப்புக்களில் எண்ணெய் ஆலைகளும் அரைவை மில்களும்.

ஆமூர் சமவெளியின் தொழிற்சாலை, பண்பாட்டு மையம் பிளாகவே ஷின்ஸ்க். அது நமது பாதைக்குச் சற்று வலப் புறமாக இருக்கிறது.

நமக்கு முன்னே கூம்பு வடிவான மலையின் அடிவாரத்தில் இருக்கிறது பிரோபிஜான். இது யூதர்கள் தன்னாட்சி மாவட்டத்தின் தலை நகரம். ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசின் ஹபாரவ்ஸ்க் மாநிலத்தில் அடங்கியது இந்த மாவட்டம். இது சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் உருவாகியது. செழுமை வாய்ந்த இந்த விசாலமான இடங்களில் அரசாங்க உதவியுடன் யூதர்கள் தாமாக விரும்பிக் குடியேற வசதி செய்யப்பட்டது. பயிர் விவசாயம் இங்கே தொடங்கப்பட்டது. மர அறுவைத் தொழிலும் இலேசுரகத் தொழிலும் வளர்ச்சி அடைந்தன.

பிரோபிஜான் நகரிலிருந்து இருப்புப் பாதை சமமான, சதுப்புப்பாங்கான நிலத்தின் வழியே ஹபாரவ்ஸ்க் நகரை நோக்கிச் சேல்கிறது.

ஹபாரவ்ஸ்க்

இருப்புப் பாதை முடிவற்றதாகத் தோன்றும் நீண்ட பாலத்தின் வழியே ஆமூர் ஆற்றைக் கடந்து ஹபாரவ்ஸ்க் நகரை அடைகிறது.

ஹபாரவ்ஸ்கில் ஆமூர் நீட்டப்பட்ட ஏரி போலக் காட்சி தருகிறது— அவ்வளவு அகலம் அது இங்கே. கோடை வெள்ளத்தின் போது நகரின் எதிர்ப் புறம் உள்ள சரிவான கரை நீரில் மூழ்கிவிடும். தொடுவானம் வரை தண்ணீர் நிறைந்து நிற்கும்.

முன்னூறு ஆண்டுகளுக்குமுன், யெரஃபேய் பாவ்லவிச் ஹபாரவ் என்னும் ருஷ்யப் புவி ஆராய்ச்சியாளர் இங்கே வந்திருந்தார். அவர் நினைவாகவே இந்நகரம் ஹபாரவ்ஸ்க் எனப் பெயர் பெற்றது. ரயில் நிலையச் சதுக்கத்தில் அவருக்கு நினைவுச் சின்னம் நாட்டப்பட்டிருக்கிறது.

ஹபாரவ்ஸ்க் நகரம் ஆற்றின் உயரமான வலது கரை மீது அமைந்துள்ளது. நகரின் அச்சு போன்ற கார்ல் மார்க்ஸ் வீதி ஆமூர் ஆற்றுக் கரைமீது தார் பூசிய உயர்ந்த காம்ஸமோல் சதுக்கத்தில் சட்டென்று முடிந்துவிடுகிறது. அங்கிருந்து அடர் மரங்களுக்கு அப்பால் தெரிகின்றன தொலையில் உள்ள மணல் திடர்களும் சோலைகள் செறிந்த கரையோரச் சமவெளிகளும் நீல ஹெஹ்ஸீர் மலைகளும். சதுக்கத்திற்குக் கிட்டத்திலேயே உயர்ந்த கரையின்கீழ் விளையாட்டு மாளிகையும், இருபத்தையாயிரம் பெயர் உட்கார்ந்து பார்க்கக்கூடிய விளையாட்டு அரங்கும், உல்லாசப் படகுக் கழகமும் திறந்த நீச்சல் குளமும் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

பிரதான வீதிகள் அலைபடிந்த குன்றின் உயரமான சிகரங்கள் வழியே செல்கின்றன. உயர்ந்த மேட்டில் உள்ள இந்த வீதிகளில் புதிதாகக் கட்டப்பட்ட பல மாடி வீடுகள் தொலைவிலிருந்து பார்க்க வானளாவிய பெரு மாளிகைகள் போலத் தோற்றம் அளிக்கின்றன. பெரிய கட்டிடங்கள் கட்டப்பட்டுள்ள தார் பூசிய நெடுஞ் சாலைகளின் அக்கம் பக்கத்தில், சிகரங்களுக்கு நடுவே உள்ள பள்ளங்களில் நீண்டு செல்கின்றன வீதிகள் இந்த வீதிகளில் சிற்சில இடங்களில் மூன்று நான்கு ஜன்னல்கள் கொண்ட மர சிறு வீடுகள் இன்னும் எஞ்சியிருக்

கின்றன. ஆமூரில் கலக்கும் செர்தீமொவ்கா, பிளியூஸ்னின்கா என்னும் இரண்டு சிற்ருறுகளின் பள்ளத்தாக்குகளாக இருந்தன இந்தப் பள்ளங்கள். இப்போது இவை மண்கொட்டி நிரவப்படுகின்றன. இவற்றின் இடத்தில் பூஞ்சோலைகள் அமைக்கப்படுகின்றன.

ஹபாரவ்ஸ்கில் முன்பு கனரகத் தொழில் இல்லை. இருந்த தொழிற்சாலைகளுக்கும் கச்சாப் பொருள்கள் பெரும்பாலும் தொலைவிலிருந்து கொண்டுவரப் பட்டன. இங்கிருந்த குழல் சிகரெட்டுத் தொழிற்சாலைக்குக் காகிதம் ஆஸ்திரியாவிலிருந்தும் குழாய்ப் பகுதிகள் ரீகாவிலிருந்தும் அட்டை சுவிட்ஸர்லாந்திலிருந்தும் பசை ஜெர்மனியிலிருந்தும் புகையிலை சீனுலிலிருந்தும் கிரீமியாவிலிருந்தும் கொண்டுவரப்பட்டன என்பது நன்கு தெரிந்த சேதி.

சோவியத் ஹபாரவ்ஸ்கில் நேர்த்தியான இயந்திர சாதனங்கள் அமைந்த தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. பெட்ரோலியச் சுத்திகரிப்புத் தொழிற்சாலை, கடைச்சல் இயந்திரங்களும் தானியங்கி இயந்திரங்களும் கம்பி வடங்களும் டீஸல் எஞ்சின்களும் இரும்புக் கான்கிரீட் கட்டிடப் பகுதிகளும் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள், வெண்ணெய், கொழுப்பு ஆலை முதலியன இவற்றில் சில. பட்டைச் சக்கரங்கள் கொண்ட தானியங்கி அறுவடை இயந்திரங்களின் நிர்மாணம் நகரில் முதன் முதலாகத் தொடங்கப்பட்டது. தூரக் கிழக்குப் பிரதேச ஈர மண்ணில் எளிதாக வேலை செய்வது பட்டைச்சக்கர அமைப்பு காரணமாக இந்த இயந்திரங்களுக்கு இயல்கிறது. கன்வேயர்களும் இயங்கு கிரேன்களும் இங்கே நிர்மாணிக்கப்படுகின்றன. ஆமூர் கரைக் காம்ஸமோல்ஸ்க் நகரம் ஹபாரவ்ஸ்குக்கு எஃகு வழங்குகிறது, ஸஹலீன் பெட்ரோலியம் அனுப்புகிறது, ஆமூர் ஆறு மீன்கள் சப்ளை செய்கிறது, உஸ்ஸுரீயிலிருந்து கட்டுமான மரங்கள் வருகின்றன.

ஆற்றுத் துறைமுகத்தில் ஆண்டு முழுவதும் வேலை இடைவிடாது நடக்கிறது. வெள்ளை டீஸல் கப்பல்கள் இயங்குகின்றன, இழுவைக் கப்பல்கள் சரக்குத் தோணிகளை இழுத்து வருகின்றன, மோட்டார்ப் படகுகள் விரைகின்றன...

ஆமூர் கரைக் காம்ஸமோல்ஸ்க்

ஹபாரவ்ஸ்கில் இருப்புப்பாதை கடற்கரைப் பிரதேசத்தை நோக்கித் தெற்கே திரும்புகிறது. தற்போதைக்கு நாம் ரயிலை விட்டுவிடுவோம்.

டீஸல் கப்பலில் ஏறி ஆமூர் நீரோட்டத்தின் போக்கில் செல்வோம்.

சோவியத் மக்கள் அங்கே தைகாக் காட்டைத் திருத்தி, காம்ஸமோல்ஸ்க் (இளங் கம்யூனிஸ்டுகள் நகரம்) என்னும் நகரை நிர்மாணித்தார்கள். இதில் இரண்டு லட்சத்துக்கும் மேல் ஜனங்கள் வசிக்கிருர்கள்.

பெரிய கற்கட்டிடங்களின் தொகுப்புக்கள் நெடுகச் சென்றுள்ளன. கிரேன்களும் தூக்கி இயந்திரங்களும் உயர்ந்து நிற்கின்றன. வீதிகளில் ஆட்கள் நெரிகிருர்கள்.

1932ம் ஆண்டு நீராவிக் கப்பலில் இங்கே வந்து ஆமூர் ஆற்றின் கரையில் புது நகரைக் கட்டிய முதல் இளங் கம்யூனிஸ்டுகள் வசித்த மண் வீடுகள் இருந்த இடம் புதிய கட்டிடங்களின் நடுவே அனேகமாகப் புலப்படாமல் மறைந்திருக்கிறது.

தற்போது காம்ஸமோல்ஸ்க் சோவியத் தூரக் கிழக்கின் மிகப் பெரிய தொழிற்சாலை நகரங்களில் ஒன்று. இயந்திரங்களும் பிற பொருள்களும் தயாரிக்கும் பெரிய தொழிற்சாலைகள் மிகக் குறுகிய காலத்தில் இங்கே நிறுவப்பட்டுள்ளன. போர்க்காலத்தில் ''ஆமூர்ஸ்தால்'' என்னும் இரும்புவகை உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலை இங்கே கட்டப்பட்டது. சோவியத் தூரக் கிழக்கில் இத்தகைய முதல் தொழிற்சாலை இதுவே.

காம்ஸமோல்ஸ்கின் அருகில் ஆமூர்ஸ்க் என்னும் காகிதத் தொழிற்சாலை நகரம் புதிதாக நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. வெள்ளீயம் தோண்டி எடுக்கும் ஸோல்னிச்னீ என்ற கேந்திரம் இந்த வட்டாரத்தில் தோன்றியுள்ளது. நகரக் கட்டிடங்களுக்கு மிக அருகிலேயே வெள்ளீயம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

டீஸல்-மின்சார எஞ்சினுல் இயங்கும் பரிசலில் ரயில் வண்டிகள் காம்ஸமோல்ஸ்கிலிருந்து ஆமூரின் மறு கரைக்கு ஏற்றிச் செல்லப்படுகின்றன. ரயில் வண்டிகள் ஸிஹோத்தே-ஆலின் மலைத்தொடர் வழியே, ஜப்பானியக் கடற்கரையில் உள்ள சோவியத் காவன் துறைமுகத்துக்குப் போகின்றன. விரைவில் ஆற்றின் மீது பாலம் அமைக்கப்படும்.

காம்ஸமோல்ஸ்கிலும் சோவியத் யூனியனின் கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள மற்ற நகரங்களிலும் ஏராளமான இளைஞர்கள் வாழ்கிறுர்கள். இவர்கள் களிப்பும் குதூகலமும் கொண்டவர்கள், அதே சமயம் ஆழ்ந்த போக்கும் உள்ளவர்கள். எளிதில் உணர்ச்சி வசப்படுபவர்கள், அதே சமயம் வாழ்க்கை அனுபவம் நிறையப் பெற்றவர்கள். எந்த அருஞ் செயலும் ஆற்றவல்லவர்கள், ஆனுல் தங்கள் சக்திகளை வீணுக்காதவர்கள். தைகாக் காட்டில் அவர்கள் புரிந்த வீர நிர்மாண வேலை இத்தகையவர்களாக அவர்களைப் பயிற்றி வளர்த்துள்ளது. இந்தச் செயல் நூல்களிலும் பாட்டுக்களிலும் அழியா இடம் பெற்றுவிட்டது.

காம்ஸமோல்ஸ்க் நகரின் பரந்த காட்சி உளப்பதிவு ஏற்படுத்தக்கூடியது. இங்கே எல்லாமே மாட்சி மிக்கவை—இயற்கையின் வனப்பும் நிர்மாண வேலையின் முன்காணுப் பேரளவும், ஆமூரின் அகன்ற நீர்ப் பரப்பும் தொலைதூர மலைகளின் நீல எழிலும், வெற்றிகொள்ளப்பட்ட தைகாக்காட்டின் இயற்கைச் செழிப்பும் தொழிற்சாலைகளின் கண்ணுடி முகப்புக்களும், புதிய கட்டிடங்களின் முடிவற்ற வரிசைகளும், எல்லாமே.

தொலைதூர ஆமூர் ஆற்றின் கரையில் நிருமிக்கப்பட்டுள்ள இந்த நகரம் ருஷ்யாவின் தோற்றத்தையே மாற்றிவிட்ட விரைந்த இயந்திரத் தொழில் பெருக்கத்தின் வீரச் செயலின் பரு வடிவாகத் திகழ்கிறது.

ஹபாரவ்ஸ்க் திரும்பித் தெற்கு நோக்கிப் பயணத்தைத் தொடர்வோம்.

இலைமரக் காடு அடர்ந்து மண்டிய அலைபடிந்த நிலம் வழியே மணிக் கணக்காகச் செல்கிறது நமது ரயில். தெற்கே போகப் போகக் காட்டின் அடர்த்தி குறைகிறது. பின்பு தூரக் கிழக்குக்கு இயல்பான அகன்ற புல் வெளிகளும் இடையிடையே தனித்து நிற்கும் மரங்களும் கொண்ட நிலப்பரப்பு காட்சி அளிக்கிறது. சிற்சில இடங்களில் கூம்பு வடிவான திட்டுக்கள் தனித் தனியே நிற்கின்றன.

ஒரு கூம்புவடிவக் குன்றின் அடிவாரத்தில் அமைந்த ஸ்பாஸ்க்-தால்னீ என்னும் நகரை நமது ரயில் அடைகிறது. உள்நாட்டுப் போர்க் காலத்தில் இந்த நகரம் பெரும் புகழ் பெற்றது. புரட்சி எதிர்ப்புப் படைகள் இங்கே தாக்கி முறியடிக்கப்பட்டன.

அண்மைக் காலம் வரை ஒரு சிமெண்டுத் தொழிற்சாலை மட்டுமே ஸ்பாஸ்க்-தால்னீயில் இருந்தது. இப்போதோ, பலகைக் கல் தொழிற்சாலை, வெப்பக் காப்புச் சாதனத் தொழிற்சாலை, இறைச்சித் தொழிற்சாலை, அரைவை மில், எண்ணெய் ஆலை முதலியனவும் அங்கே கட்டப்பட்டுள்ளன.

ஸ்பாஸ்க் அருகில் உள்ள இடங்கள் தோற்றத்தில் மேலும் மேலும் மாறிவருகின்றன. காடு அனேகமாக முழுதும் மறைந்துவிட்டது. குன்றுகள் மொட்டையாகிவிட்டன. வயல்கள் விசாலமாகிவிட்டன. ஸ்பாஸ்க்-தால்னீ அருகே உள்ள உயர்ந்த குன்றின் மேலிருந்து, தெளிவான அஸ்தமன வேளைகளில் ஹான்கா ஏரி தொடுவானத்தில் ஒளிர்வதைக் காணலாம்.

ஹான்கா ஏரியை அடுத்த தாழ்நிலப் பிரதேசம் தொடங்குகிறது: சமதரையான மேற்பரப்பு, நிறையப் பண்படுத்தப்பட்ட வயல்கள், ரயில் நிலையங்களின் அருகே தானியக் களஞ்சியங்கள்.

நாம் ஏற்கனவே பார்த்த ஆமூர் சமவெளிக்குப் பிறகு தூரக் கிழக்கில் இரண்டாவது விவசாயக் கேந்திரமாக விளங்குவது இதுவே. கோதுமையும் நெல்லும் தவிர நிறைய ஸோயாவும் பீட் கிழங்கும் இங்கே பயிர் செய்யப்படுகின்றன.

முற்றிலும் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் கட்டப்பட்ட உஸ்ஸூரீயிஸ்க் நகரம் இந்த விளைபொருள்களைத் தொழிற் பண்டங்களாக்குவதில் ஈடுபட்டிருக்கிறது. ஸோயாவிலிருந்து எண்ணெய் எடுக்கப்படுகிறது, கால்நடைத் தீவனமும் சோப்பும் தயாரிக்கப்படுகின்றன. நகரின் அருகிலேயே சர்க்கரை ஆலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. தூரக் கிழக்குப் பிரதேசத்துக்கு இது சர்க்கரை வழங்குகிறது. தோல்-காலணித் தொழிற்சாலை ஒன்றும் கட்டப்படுகிறது.

அண்மை ஆண்டுகளில் உஸ்ஸூரீயிஸ்க் நகரின் பல வீதிகள் தார் ரோடுகள் ஆக்கப்பட்டுள்ளன. நகரம் பண்பாடும் பாங்கும் திகழும் தோற்றம் பெற்றுவிட்டது.

உஸ்ஸூரீ தைகா

ஹான்கா ஏரியை அடுத்த தாழ்நிலத்துக்குக் கிழக்கே உள்ளது ஸிஹோத்தே-ஆலின் மலைத் தொடர். அங்கு எஞ்சியிருக்கிறது புகழ்பெற்ற உஸ்ஸூரீ தைகா. இது ஆதிகால அடவி. கடக்க அரிய புதர்கள் செறிந்தது. இங்கே, காட்டு முந்திரிக் கொடி வடபுலத்து ஃபிர் மரத்தைத் தழுவி நிற்கும். கிரான்பெர்ரிச் செடி தாமரையின் அருகே வளரும்...

தைகாவின் ஊடே செல்கின்றன புதிய சாலைகள். கட்டுமான மரங்கள் அவற்றின் வழியே ஏற்றிப்போகப் படுகின்றன. காட்டில் புதிய சிற்றூர்கள் நிறுவப் படுகின்றன. கனியங்கள் தேடவும் தோண்டி எடுக்கவும் படுகின்றன. மலைத் தைகாவின் உள்ளே, வேட்டைக்காரர் குடிலிலிருந்து நள்ளிரவில் வெளிவந்தால் காட்டுக்கு மேலே விமானம் இரையும். ஹபாரவ்ஸ்கிலிருந்து விளாதிவஸ்தோக் போகும் விமானப் பாதை இந்தக் காட்டைக் கடந்து செல்கிறது.

இந்தப் பிரதேசத்தின் தாவர வகைகளும் விலங்கினங்களும் அரசாங்கத்தால் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. உதாரணமாகப் புலி வேட்டை சட்டத்தால் தடை செய்யப்பட்டிருக்கிறது. ஹபாரவ்ஸ்க் மாநிலம் முழுவதிலும் மொத்தம் 25-30 புலிகளுக்கு மேல் இல்லை என்று கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது.

ழென்-ஷென் என்னும் மூலிகை வேர் காடுகளில் இப்போது குறைவாகவே கிடைக்கிறது. இந்த மூலிகை செயற்கை முறையில் தோட்டங்களில் வளர்க்கப் படுகிறது.

அண்மை ஆண்டுகளில் ஸிஹோத்தே-ஆலின் மலைத் தொடரில் பெரிய சுரங்கத் தொழில் தோன்றி வளர்ந்துள்ளது. விலை மிக்க உலோகங்கள் அங்கே தோண்டி எடுக்கப்படுகின்றன.

விளாதிவஸ்தோக்

உஸ்ஸூரீயிஸ்கிலிருந்து இருப்புப் பாதை ஸூய்ஃபூன் ஆற்றின் அகலம் அற்ற பள்ளத்தாக்கின் வழியே மேலும் தெற்கே செல்கிறது. சுருங்கையைக் கடக்கிறது...

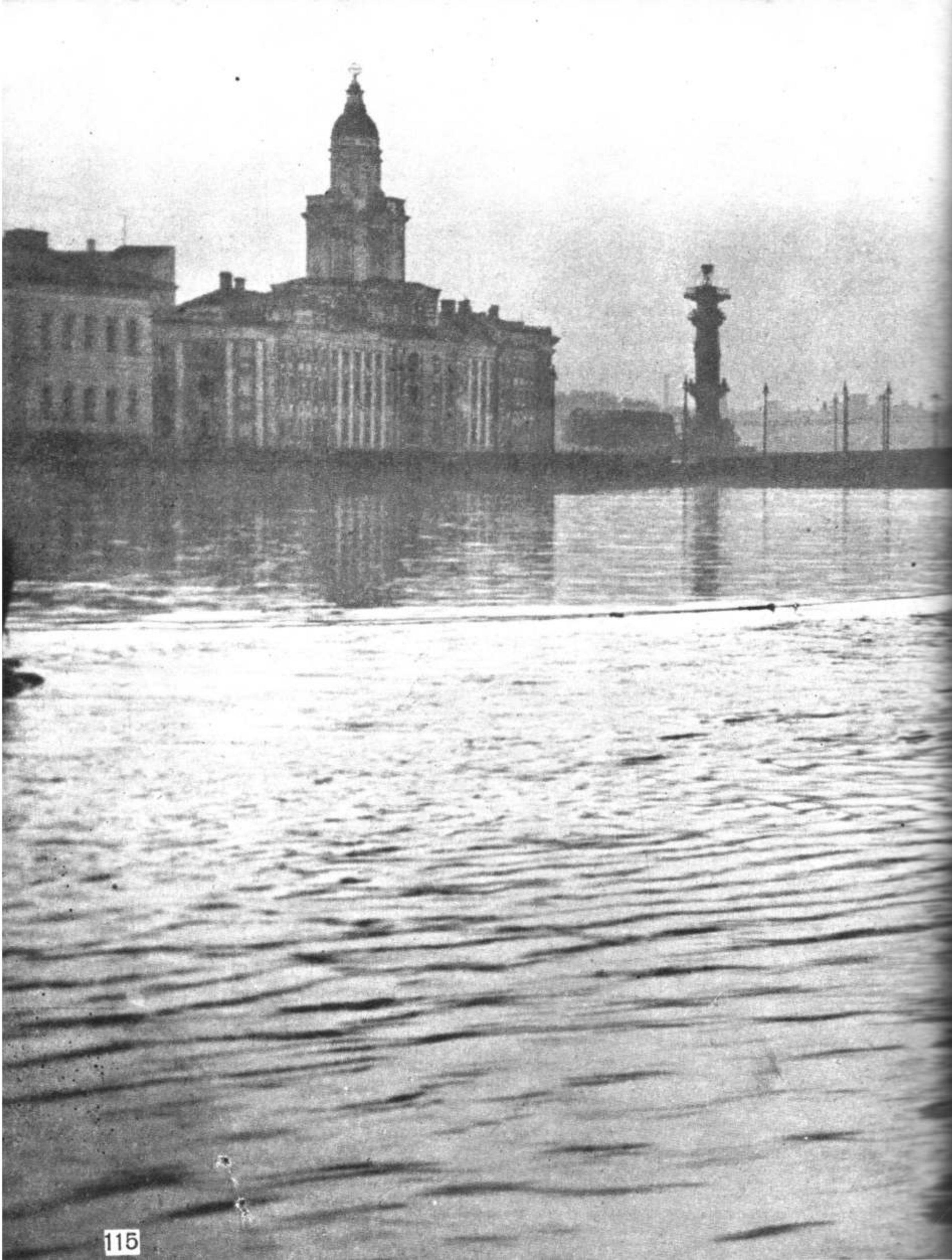
நாம் விளாதிவஸ்தோக்கை நெருங்குகிறோம்.

நாம் காரில் போனால் நகரிலிருந்து 28 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் சாலை ஓரத்தில் பன்முகப்புத் தூண் ஒன்று நமக்கு எதிர்ப்படும். ''மஞ்சூர்'' என்னும் பாய் மரக் கப்பலின் மாதிரி அமைப்பு அதன்மீது பொறித்திருக்கும். நகரின் ஸ்தாபகர்கள் நூறு ஆண்டுகளுக்குமுன் இங்கு வந்த கப்பல் ''மஞ்சூர்''. கப்பல் மாதிரி அமைப்பின் அருகே, நங்கூரத்தின்மேல் சாய்ந்தவாறு நிற்கும் மாலுமியின் வெண்கலச் சிற்பம் அமைந்துள்ளது. பன்முகப்புத் தூண்மீது லெனினுடைய சொற்பொழிவின் ஒரு வாக்கியம் பொறிக்கப்பட்டிருக்கிறது: ''விளாதிவஸ்தோக் தொலைவில்தான் இருக்கிறது, ஆனாலும் இந்த நகரம் நம்முடையது ஆயிற்றே''.

114. லெனின்கிராத். பின்லாந்து ரயில் நிலேயத்தருகே வி. இ. லெனின் சிலே
115. லெனின்கிராத் வெள்ளே இரவு
116. பெத்ரத்வரேத்ஸ் (லெனின்கிராதின் அருகே). பெரிய படி வரிசை நீரூற்றுக்கள்
117. லெனின்கிராத். கஸான் கதீட்ரல். இப்போது மத வரலாறு பற்றிய காட்சிச் சாலே
118. லெனின்கிராத். கடற்படைத் தலேமைக் காரியாலயப் பிரதான முகப்பு
119. லெனின்கிராத். சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் 22வது காங்கிரஸ் என்ற பெயருள்ள உலோகவார்ப்புத் தொழிற்சாலே
120. லெனின்கிராத். ஸ்மோல்னீ
121. லெனின்கிராத். போர்க் கப்பல் ''அரோரா''
122. லெனின்கிராத். அரண்மனேச் சதுக்கம். வலப்புறம்—பனிக்கால அரண்மனே
123. பனிக்கட்டி உடைக்கும் கப்பல் ''லெனின்''. இது அணு சக்தியால் இயங்குவது
124. மிதக்கும் விஞ்ஞான நிலேயம் ''வட துருவம்—17''
125. நேனெத்ஸ் இன மாதர் பனிமான் மென்மயிர்த்தோலால் செய்த காலணிகளே மக்கள் மரபுப்படி அழகுபடுத்துகிறுர்கள்
126. மூர்மான்ஸ்க் மாவட்டத்தில் உள்ள ஹிபீனி. அப்பாட்டைட் கனியம் சுத்திகரிப்புச் சாலேக்குக் கொண்டு சேர்க்கப்படுகிறது
127. கரேலியத் தன்னுட்சி சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. வெட்டு மரங்கள் இழுவை டிராக்டரால் வெளியே எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன
128. கரேலியத் தன்னுட்சி சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. கீழீ என்னும் இடத்தில் உள்ள இயேசுநாதர் திருவுரு மாற்றக் கோயில். 18ம் நூற்றுண்டின் மரக் கட்டிடச் சிற்பத்துக்கு இது ஒரு நினேவுச் சின்னம்
129. ருஷ்ய மகாகவி அலெக்ஸாந்தர் பூஷ்கினின் கல்லறை. இது ப்ஸ்கோவ் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த மிஹாய்லவ்ஸ்கோயே கிராமத்தின் அருகே ஸ்வியாத்தகோர்ஸ்க் மடத்தில் இருக்கிறது
130. நோவ்கரத். புனிதர் ஸொஃபீயிஸ்கீ கோயில். XIம் நூற்றுண்டுக் கட்டிடச் சிற்பத்தின் நினேவுச் சின்னம்
131. மூர்மான்ஸ்க் மீன்பிடி கப்பல் துறை

114





115



116



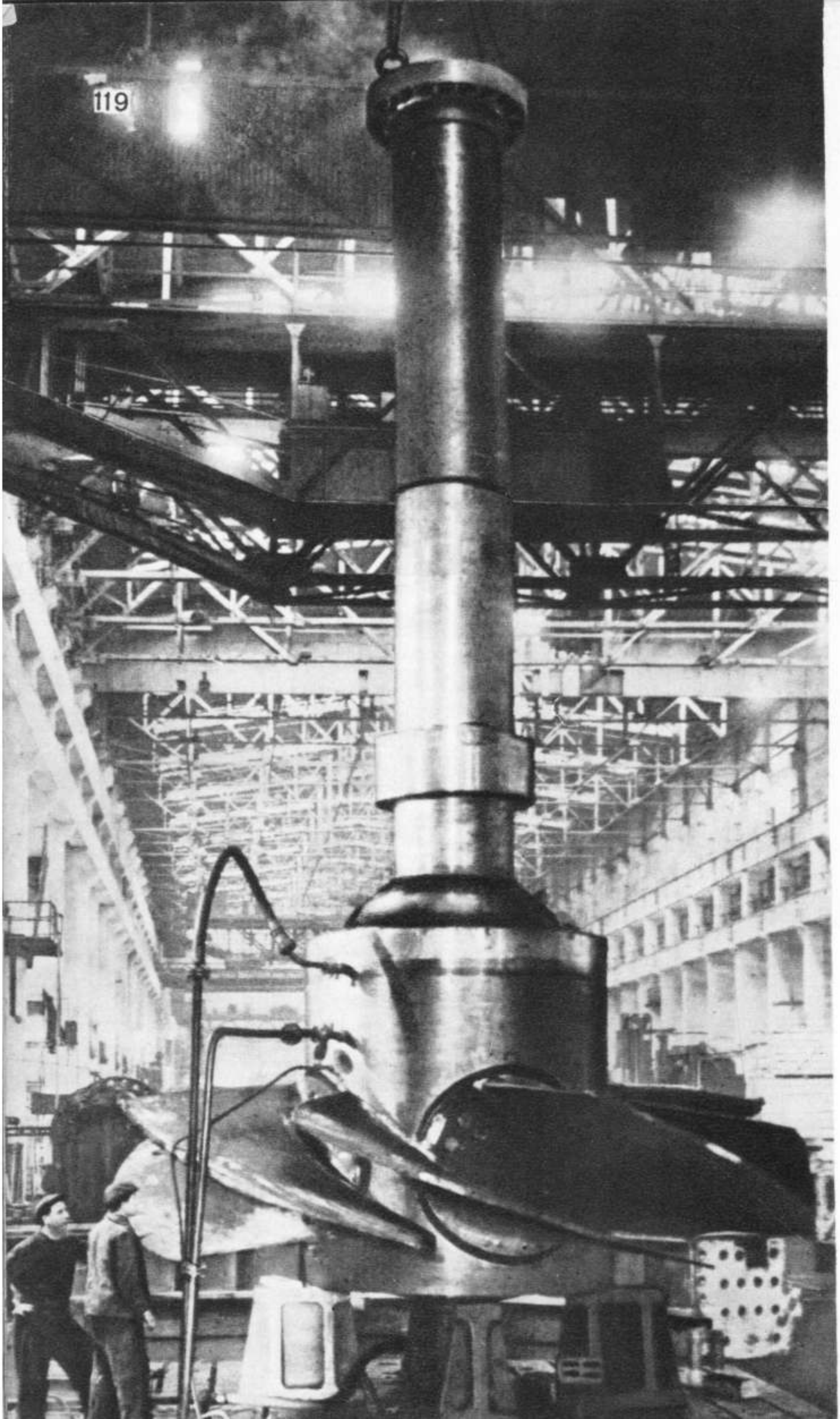
117



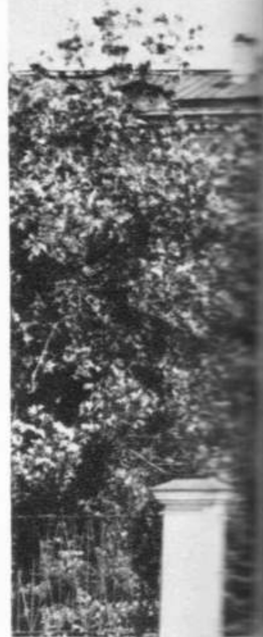


118



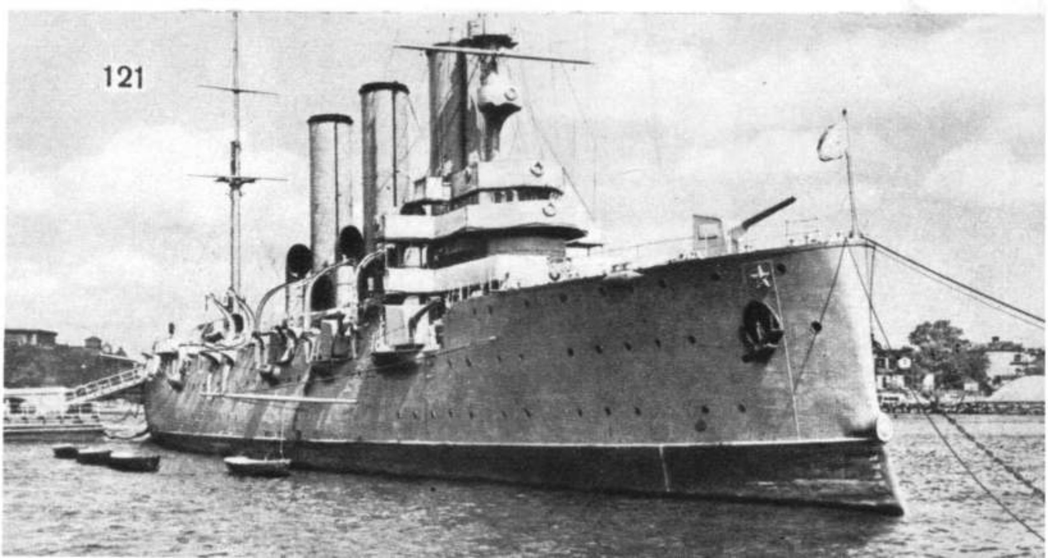


119



120




121





123

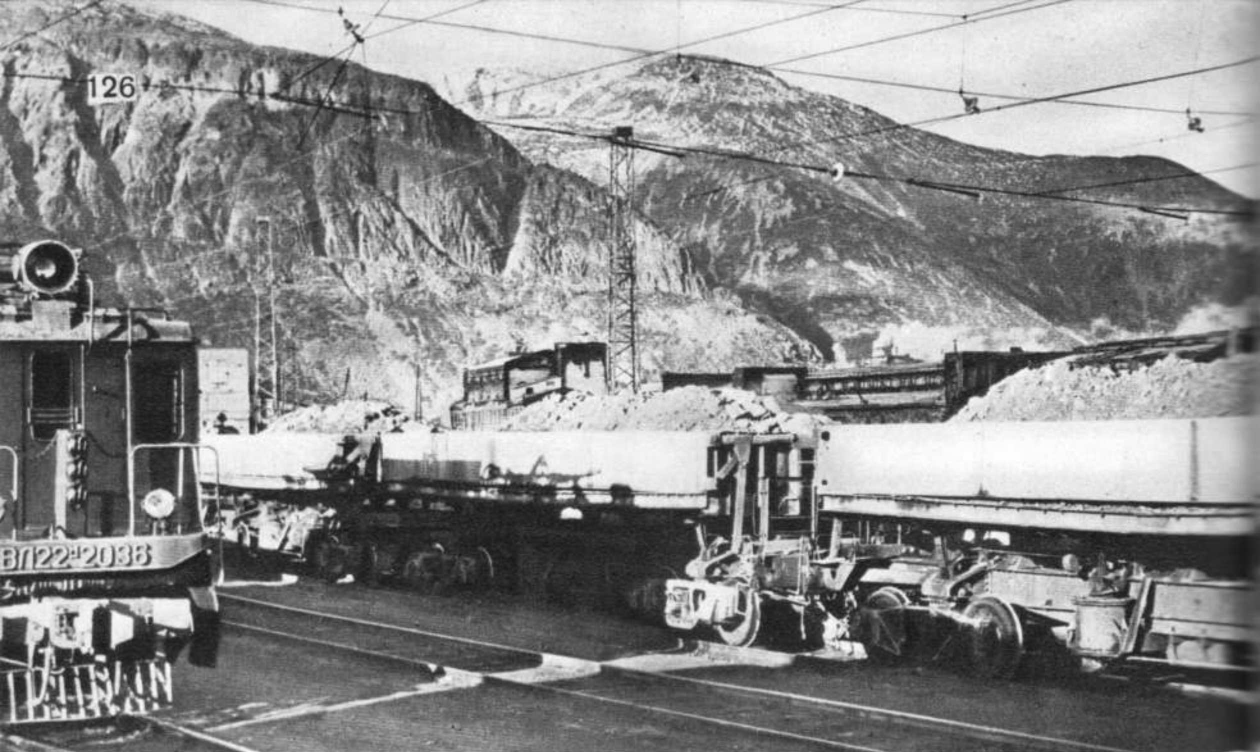


124





126



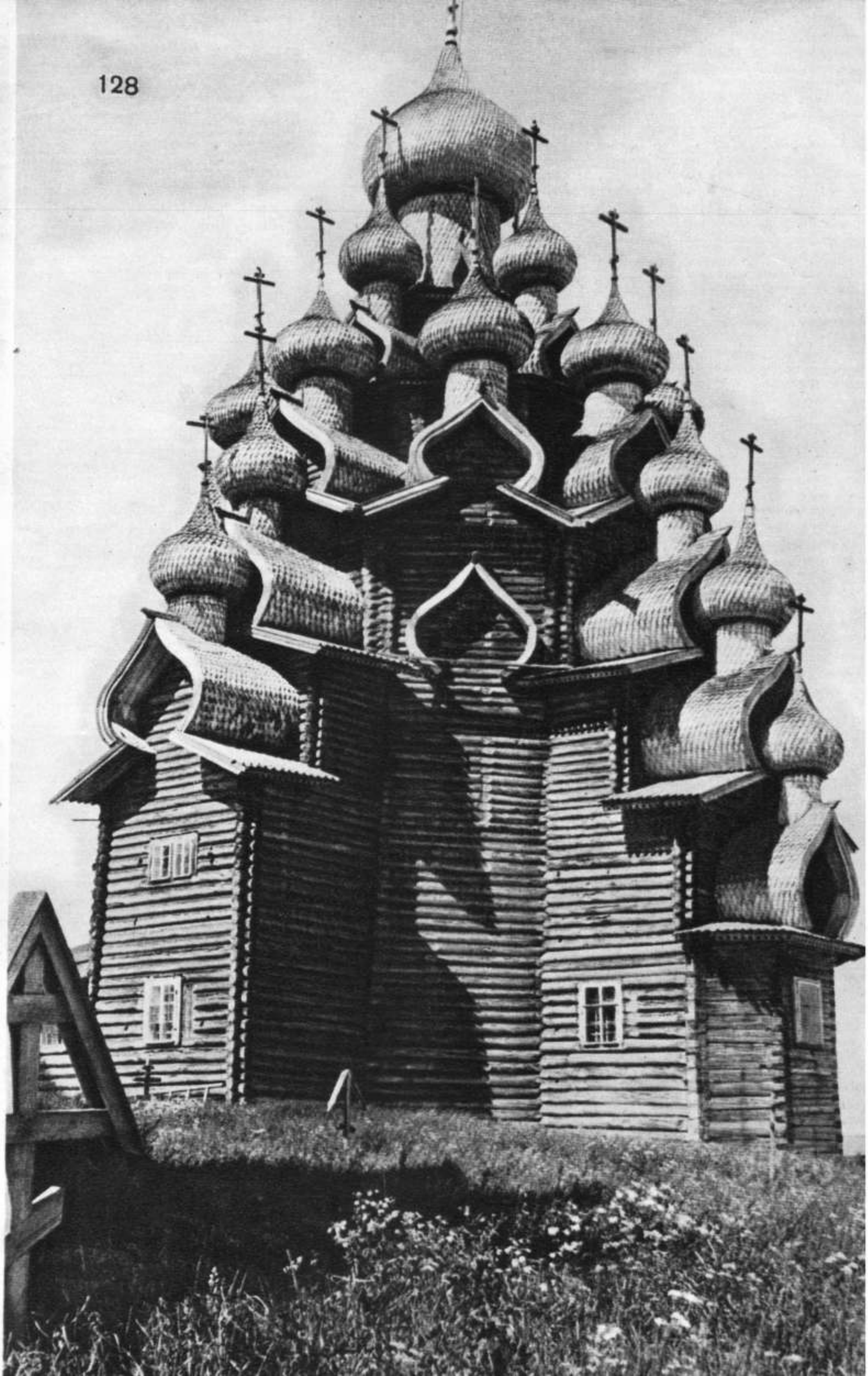
127







128



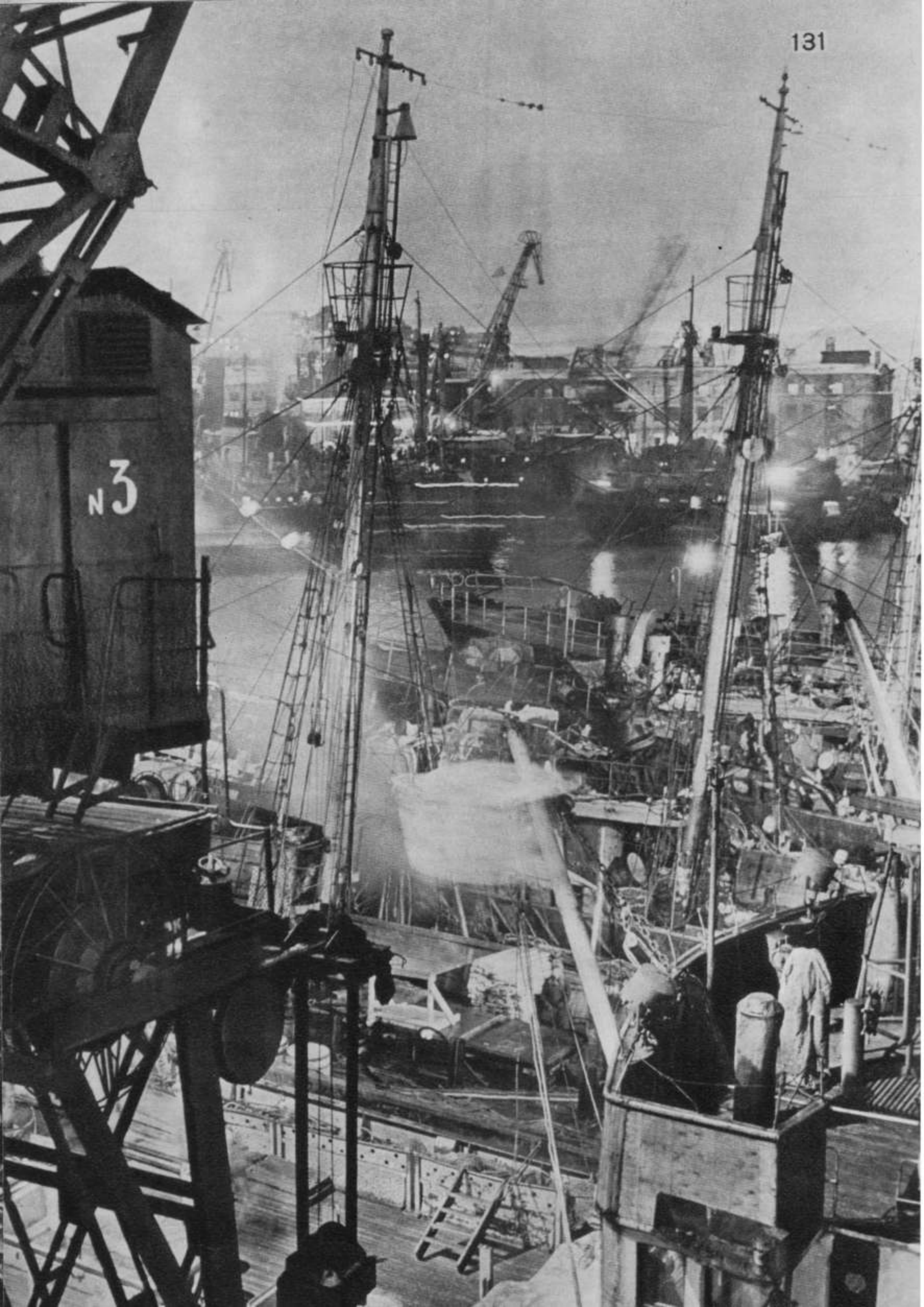


129



130




N3

ஆமூர் கழிமுகம் தென்படுகிறது. இருப்புப் பாதைத் தண்டவாளங்கள் நீர்வரை போடப்பட்டிருக்கின்றன. இது பசிபிக் மாகடல் நீர். தொலை தூரத்தில் கடல் வான விளிம்பு தெரிகிறது.

கடற்கரையில் குறுங்குடாக்கள் நிறைய உள்ளன. புதிய மீன்பிடிப்புக் கப்பல் அணிகளும் புதிய டப்பியிலிடும் தொழிற்சாலைகளும் காணப்படுகின்றன.

நமக்கு முன்னே மாகடலின் மூட்டம் படர்ந்த தொலைப் பரப்பு தென்படுகிறது. பசிபிக் மாகடலின் வீழலைகள் செய்யும் பெரு முழக்கம் கேட்கிறது. அடர்ந்த தோட்டங்களின் நடுவே ஓய்வுநிலையங்களும் உடல்நல விடுதிகளும் கப்பல் நிலையங்களும் அமைந்துள்ளன. விளாதிவஸ்தோக் நகர்ப்புறம் தொடங்குகிறது.

மாபெரும் சைபீரிய இருப்புப் பாதை பசிபிக் மாகடல் வரை போடப்பட்டதும் தோன்றியது இந்த நகரம். புரட்சிக்கு முந்திய தூரக் கிழக்கின் முரண்பாடுகள் இங்கே பின்னிப் பிணைந்துள்ளன. பிரதேசத்தின் செல்வ வளத்துக்கும் எளிதாக லாபம் சம்பாதிக்கும் வாய்ப்புக்கும் சான்று கூறின துறைமுக நகரத்தின் கலகலப்பும் பிரதான வீதியில் உள்ள பகட்டான கட்டிடங்களும் பாங்கிகளும் ஏராளமான வெளிநாட்டு வர்த்தகர்களின் கும்பல்களும். ஏக்கம் ததும்பும் லாகிரிக் கூடங்களும் அபினி புகைக்கும் இடங்களும் வறுமை நிறைந்த வட்டாரங்களுமோ இந்த மாநிலத்தின் பின்தங்கிய நிலையையும் அடிமை உழைப்பின் கடுமையையும் பறைசாற்றின. ஆனால் இதெல்லாம் பழங் கதை.

தற்போதைய விளாதிவஸ்தோக் கடற் கரைப் பிரதேசத்தின் மையம், பெரிய இயந்திரத் தொழிற்சாலைக் கேந்திரம்.

தூரக் கிழக்கு விஞ்ஞான மையத்தில் இணைந்த எத்தனையோ பண்பாட்டு நிலையங்கள் விளாதிவஸ்தோக்கில் உள்ளன.

நகரம் குறுகிய நீண்ட தீபகற்பத்தில் இருக்கிறது. ஆழமான தங்கக் கொம்பு விரிகுடா இதன் உயரமான கரையின் உள் வளைந்திருக்கிறது.

துறைமுகத்தைச் சுற்றிலும் அரைவட்ட அரங்கு வடிவான மலைகள் வனப்பு வாய்ந்த கட்டிட வரிசைகளுடன் காட்சி தருகின்றன. பின்வரிசை வீடுகள் முன் வரிசை வீடுகளின் தோள்கள் மேல் நிற்பதுபோலத் தோன்றுகிறது.

1960ம் ஆண்டில் விளாதிவஸ்தோக் தனது நூற்றாண்டு விழாவைக் கொண்டாடியது. இந்தக் கொண்டாட்டத்துக்காக அது புலப்படும் வகையில் நேர்த்தியாகச் சிங்காரித்துக்கொண்டது. ஆனால் அண்மை வருங்காலம் அதில் இன்னும் அதிக முக்கிய மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தும். புது விளாதிவஸ்தோக் நகரின் திட்டம் ஏற்கனவே உருவாகிச் செயல்படுத்தப்படுகிறது. விரைவில் நகரம் அடையாளம் காண முடியாதபடி மாற்றி அமைக்கவும் புதுக்கவும் படும். பெரிய நிர்மாண வேலை ஏற்கனவே தொடங்கிவிட்டது.

மாஸ்கோவுக்கும் விளாதிவஸ்தோக்குக்கும் இடையே விமானப் போக்குவரத்து நடக்கிறது. பயணிகள் சில மணி நேரத்தில் மாஸ்கோவை அடைந்துவிடுகிறார்கள். பூமியின் செயற்கைத் துணைக்கோளத்தின் உதவியால் சோவியத் யூனி

யனின் மற்றக் கிழக்குப் பிரதேசங்கள் போலவே விளாதிவஸ்தோக் மாஸ்கோவிலிருந்து ஒளிபரப்பப்படும் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளைக் கண்டு களிக்கிறது.

விளாதிவஸ்தோக் பசிபிக் மாகடலில் உள்ள முதன்மையான சோவியத் துறைமுகம், ஸஹலீனுக்கும் குரீல் தீவுக்கூட்டத்துக்கும் கம்சாத்காவுக்கும் சோவியத் வடதுருவப் பிரதேசத்தின் கிழக்குப் பகுதிக்கும் போவதற்கான கடல் வாயில்.

துறைமுகத்தில் கப்பல்கள் நெரிகின்றன. கப்பல் துறைகளில் மாகடல் கப்பல்கள் நிற்கின்றன. தூரக் கிழக்குத் திமிங்கில வேட்டை, விலங்கு வேட்டைக் கப்பல்களின் தளம் இதுவே. திமிங்கில வேட்டைக் கப்பல்கள் பெரிங், அஹோத்ஸ்க் கடல்களில் திமிங்கிலங்களை வேட்டையாடுகின்றன, தென்துருவப் பிரதேசத்துக்கும் போகின்றன.

ஒரு மாகடல் கப்பலில் ஏறிக்கொண்டு நாம் பயணம் புறப்படுவோம்.

கப்பல் தங்கக் கொம்பு விரிகுடாவிலிருந்து வெளியேறுகிறது.

சோவியத் யூனியன் மிகப் பெரிய பசிபிக் மாகடல் நாடு. பசிபிக் மாகடல் மிக விரிந்து பரந்தது ஆகையால் சோவியத் யூனியனை எத்தனையோ நாடுகளுடன் இணைக்கிறது.

பெரிங் கடல், அஹோத்ஸ்க் கடல், ஜப்பானியக் கடல், இந்த மூன்று கடல்களாலும் சோவியத் யூனியனைத் தழுவுகிறது பசிபிக் மாகடல். தீவுகளின் சங்கிலித் தொடர்கள் இந்தக் கடல்களுக்கு வரம்பு கட்டியுள்ளன.

நமது கப்பல் ஸஹலீனை நோக்கிச் செல்கிறது.

சோவியத் காவனிலிருந்து தனிவகைப் பரிசல்களில் ரயில் வண்டிகளை ஸஹலீன் தீவுக்கு ஏற்றிச் செல்ல விரைவிலேயே ஏற்பாடு செய்யப்படும். சோவியத் நிலப்பரப்பிலிருந்து வரும் ரயில்கள் இவ்வாறு நேரே ஸஹாலீன் போய்ச் சேரும்.

ஸஹலீன் தீவு தெற்கிருந்து வடக்கே சுமார் 1,000 கிலோமீட்டர்கள் நீண்டிருக்கிறது. வடிவமைப்பில் இது மீனைப் போன்றது: வடக்கே கூரிய முன் பாகம், நடுவே பருத்த முதுகின்மேல் துடுப்புச் சிறகு, தெற்கே இரட்டை வால்.

ஸஹலீன் நிலக்கரியும் பெட்ரோலியமும் மீன்களும் கட்டுமான மரங்களும் நிறைந்த வளங்கொழிக்கும் பிரதேசம். இது விரைவாக வளர்கிறது, நிர்மாண வேலைகள் நிறைவேற்றி வருகிறது.

மகதான் மாவட்டம்

ஸஹலீன் தீவு தெற்கே மறைந்துவிட்டது. நாம் திறந்த கடலில் இருக்கிறோம். கப்பலின் இரு பக்கங்களிலும் பாட்டில் நிறமான நுரைத்த நீர் பெருகிப் பின்னே ஓடுகிறது.

அஹோத்ஸ்க் கடலை அனேகமாக வட துருவப் பகுதியைச் சேர்ந்தது என்று கருதலாம். பத்து லட்சம் சதுரக் கிலோமீட்டர் பரப்புள்ள மிகக் குளிர்ந்த

யனின் மற்றக் கிழக்குப் பிரதேசங்கள் போலவே விளாதிவஸ்தோக் மாஸ்கோவிலிருந்து ஒளிபரப்பப்படும் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளைக் கண்டு களிக்கிறது.

விளாதிவஸ்தோக் பசிபிக் மாகடலில் உள்ள முதன்மையான சோவியத் துறைமுகம், ஸஹலீனுக்கும் குரீல் தீவுக்கூட்டத்துக்கும் கம்சாத்காவுக்கும் சோவியத் வடதுருவப் பிரதேசத்தின் கிழக்குப் பகுதிக்கும் போவதற்கான கடல் வாயில்.

துறைமுகத்தில் கப்பல்கள் நெரிகின்றன. கப்பல் துறைகளில் மாகடல் கப்பல்கள் நிற்கின்றன. தூரக் கிழக்குத் திமிங்கில வேட்டை, விலங்கு வேட்டைக் கப்பல்களின் தளம் இதுவே. திமிங்கில வேட்டைக் கப்பல்கள் பெரிங், அஹோத்ஸ்க் கடல்களில் திமிங்கிலங்களை வேட்டையாடுகின்றன, தென்துருவப் பிரதேசத்துக்கும் போகின்றன.

ஒரு மாகடல் கப்பலில் ஏறிக்கொண்டு நாம் பயணம் புறப்படுவோம்.

கப்பல் தங்கக் கொம்பு விரிகுடாவிலிருந்து வெளியேறுகிறது.

சோவியத் யூனியன் மிகப் பெரிய பசிபிக் மாகடல் நாடு. பசிபிக் மாகடல் மிக விரிந்து பரந்தது ஆகையால் சோவியத் யூனியனை எத்தனையோ நாடுகளுடன் இணைக்கிறது.

பெரிங் கடல், அஹோத்ஸ்க் கடல், ஜப்பானியக் கடல், இந்த மூன்று கடல்களாலும் சோவியத் யூனியனைத் தழுவுகிறது பசிபிக் மாகடல். தீவுகளின் சங்கிலித் தொடர்கள் இந்தக் கடல்களுக்கு வரம்பு கட்டியுள்ளன.

நமது கப்பல் ஸஹலீனை நோக்கிச் செல்கிறது.

சோவியத் காவனிலிருந்து தனிவகைப் பரிசல்களில் ரயில் வண்டிகளை ஸஹலீன் தீவுக்கு ஏற்றிச் செல்ல விரைவிலேயே ஏற்பாடு செய்யப்படும். சோவியத் நிலப்பரப்பிலிருந்து வரும் ரயில்கள் இவ்வாறு நேரே ஸஹாலீன் போய்ச் சேரும்.

ஸஹலீன் தீவு தெற்கிருந்து வடக்கே சுமார் 1,000 கிலோமீட்டர்கள் நீண்டிருக்கிறது. வடிவமைப்பில் இது மீனைப் போன்றது: வடக்கே கூரிய முன் பாகம், நடுவே பருத்த முதுகின்மேல் துடுப்புச் சிறகு, தெற்கே இரட்டை வால்.

ஸஹலீன் நிலக்கரியும் பெட்ரோலியமும் மீன்களும் கட்டுமான மரங்களும் நிறைந்த வளங்கொழிக்கும் பிரதேசம். இது விரைவாக வளர்கிறது, நிர்மாண வேலைகள் நிறைவேற்றி வருகிறது.

மகதான் மாவட்டம்

ஸஹலீன் தீவு தெற்கே மறைந்துவிட்டது. நாம் திறந்த கடலில் இருக்கிறோம். கப்பலின் இரு பக்கங்களிலும் பாட்டில் நிறமான நுரைத்த நீர் பெருகிப் பின்னே ஓடுகிறது.

அஹோத்ஸ்க் கடலை அனேகமாக வட துருவப் பகுதியைச் சேர்ந்தது என்று கருதலாம். பத்து லட்சம் சதுரக் கிலோமீட்டர் பரப்புள்ள மிகக் குளிர்ந்த

நீர் இது. மிதக்கும் பனிப்பாறைகள் இங்கே ஜூலை மாதத்தில் கூடக் காணப்படுகின்றன. பனிப் பாறைகள் இளகுவதால் நிறைய வெப்பம் உட்கொள்ளப்படுகிறது. எனவே கரைகள் குளிர்கின்றன. கடுமையாகக் குளிர்ந்த நீர்ப் படிவுகள் மேற்பரப்புக்கு வருவதால் அடர்ந்த மூடுபனி பரவுகிறது.

பார்வை ஊடுருவ முடியாத ஈரித்த மூடுபனியின் ஊடாக நமது கப்பல் நெடுநேரம் செல்கிறது. காப்டன் மேடையிலிருந்து கப்பலின் முன்புறச் சட்டம் கண்ணுக்குத் தெரியவில்லை. கண்களை யாரோ கட்டிவிட்டது போல் இருக்கிறது. கரை நூறு கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருக்கிறது. ஆனால் இதோ கரை சேர்ந்து விடுவோம் என்ற எதிர்பார்ப்பு உண்டாகிறது. கடைசியில் விரிகுடா நமக்கு முன் தெரிகிறது. இதுதான் அஹோத்ஸ்க் கடலின் வட கரை.

கப்பல் நகாயெவ் குறுங்குடாவுக்குள் போகிறது. அதன் கரைமீது அமைந்துள்ளது மகதான் நகரம். இது மாவட்டத் தலைநகர், கலிமா மாநிலத்தின் வாயில்.

நேர்த்தியான கப்பல் நிலையம், பெரிய கட்டிடத் தொகுப்புக்கள், தொழிற்சாலைகள், பண்பாட்டு, ஓய்வுப் பூங்கா, பொருட்காட்சிச் சாலை, நீள வீதிகள்— இவை எல்லாம் அஹோத்ஸ்க் குறுமரத் தைகாக் காடு இருந்த இடத்தில். முன்பு அனேகமாக ஆராய்ந்து அறியவே படாதிருந்த இந்த மாவட்டத்தின் பண்பாட்டு வளர்ச்சியை இந்த விவரத்திலிருந்தே தெரிந்துகொள்ளலாம்: செய்தித்தாள்கள், சஞ்சிகைகள் தருவிப்போரின் விகிதத்தில் மகதான் மாவட்டம் சோவியத் யூனியனில் முதல் இடம் பெற்றுள்ளது. போதனுமுறைப் பயிற்சிக் கல்லூரி மகதானில் நிறுவப்பட்டிருக்கிறது.

ஒப்புநோக்கில் அண்மைக் காலத்தில் கூட இந்தத் தொலைதூர மாநிலம் அநேகமாக ஆராயப்படாதிருந்தது. தைகாக் காடு அடர்ந்த மலைகளும் சதுப்புப் பாங்கான பள்ளத்தாக்குகளும் ஆராயப்படாத மாவட்டத்துக்குள் செல்லத் தடைகளாக இருந்தன. பெரிய நகரங்களிலிருந்து இது பல்லாயிரம் கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருந்தது. பெரிய சைபீரிய ஆறுகள் வழியாகவும் கடக்கவே கடினமான பாதைகள் வழியாகவும் வெகு சிலரே இங்கு வந்தார்கள்.

வெர்ஹயான்ஸ்க், கலிமா மலைத்தொடர்களின் பாறைவளைவுகளின் உட்பகுதிகளில் மலைகளும் ஆறுகளும் எவ்வாறு செல்கின்றன என்பது பூகோளவியலாருக்கு நன்ருகத் தெரியாதிருந்தது. வட்டார வாசிகளைக் கேட்டு அவர்கள் கொடுத்த தகவல்களின் படி மலைத் தொடர்களையும் ஆறுகளையும் தேசப்படத்தில் வரைந்து கொண்டதுடன் நின்றுவிட்டார்கள் அவர்கள். இந்த வரைபடமே உலக அட்லாஸ்களில் இடம் பெற்றது.

1926ம் ஆண்டில் ஸெர்கேய் ஓப்ருச்செவ் என்பவர் தலைமையில் சோவியத் ஆராய்ச்சிப் பயணக் குழு நளுக்கிடும் சதுப்பு நிலத்தின் வழியாகவும் புயலில் வீழ்ந்த மரங்கள் கிடந்த தைகாக் காட்டின் வழியாகவும் முதன் முதலாக இங்கே வந்து சேர்ந்தது. பிரமாண்டமான மலைப் பிரதேசத்தை அந்தக் குழுவினர் கண்டு பிடித்தார்கள். இப்பிரதேசம் காக்கேஷிய மலைத் தொடர் முழுவதையும் கொள்ளும் அளவு பரப்பு கொண்டிருந்தது.

முன்பு ''வெண் கறையாக'' இருந்த மகதான் மாவட்டத்தில் இப்போது தங்கம், வெள்ளீயம், நிலக்கரி, பிற விலைமதிப்புள்ள கனியங்கள் ஆகியவை விரிவாகத் தோண்டி எடுக்கப்படுகின்றன. இந்தப் பிரதேசம் வழியாகப் பெருகும் கலிமா ஆற்றின்மீது நீர் மின் நிலையம் கட்டப்படும்.

நெடுஞ்சாலை மாவட்டம் முழுவதன் ஊடாகவும் செல்கிறது. இது மகதானில் தொடங்கி வடகிழக்கு சைபீரியாவின் உள்ளே நெடுந்தூரம் சென்று யாக்கூத்தியாவை அடைகிறது.

சாலை புதிய சிற்றூர்கள் வழியாகப் போகிறது. மர வீடுகளும் செங்கல் வீடுகளும் டெலிபோன், மின்சார வசதியும், மோட்டார் வண்டிக் கொட்டகைகளும் பள்ளிக்கூடங்களும் உள்ளவை இந்தச் சிற்றூர்கள். நேற்றுவரை சரியான பூகோள வரைபடம் கூட இல்லாதிருந்த பிரதேசத்தின் ஊடாகச் செல்கிறது நன்கு அமைந்த சாலை.

முதன் முதலாக இங்கே விவசாயம் தொடங்கப்பட்டது. திறந்த நிலத்திலும் மூடு வெப்பத் தோட்டங்களிலும் முட்டைக்கோசு, பீட்ரூட், ஸ்வீட் கிழங்கு, வெங்காயம், புகையிலை, தக்காளி ஆகியவை பயிரிடப்படுகின்றன.

குரீல் மலைத்தொடர்

நகாயெவ் குறுங்குடாவிலிருந்து போகும் வழியில் நமது கப்பல் கம்சாத்கா தீபகற்பத்தைத் தெற்குப் புறம் சுற்றிச் சென்று குரீல் தீவுக் கூட்டத்தை நெருங்குகிறது. வடக்கே கம்சாத்காவிலிருந்து தெற்கே ஜப்பான்வரை 1200கிலோமீட்டர் தூரத்துக்குச் சங்கிலித் தொடராக நீண்டுள்ளன இந்தத் தீவுகள். அஹோத்ஸ்க் கடலைப் பசிபிக் மாகடலிலிருந்து இவை பிரிக்கின்றன. கடலின் அடித்தளத்தில் சற்றே துருத்திய வில் வடிவில் நீண்டு சென்றிருக்கும் மலைத் தொடரின் சிகரங்கள் நீருக்குள்ளிருந்து ஏராளமான தீவுகளாக வெளித் தெரிகின்றன.

ஸஹலீன் போலவே குரீல் தீவுகள் ருஷ்யர்களால் ஆராய்ந்து பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டன. பிற்பாடு அவை ஜப்பானியர் வசமாயின. ஏகாதிபத்திய ஜப்பான் 1945ல் முறியடிக்கப்பட்ட பின் குரீல் தீவுக் கூட்டமும் தெற்கு ஸஹலீனும் சோவியத் யூனியனின் கைக்கு மீண்டும் வந்துவிட்டன.

பட்சிகள் ஆயிரக்கணக்கில் கூடி இனப் பெருக்கம் செய்யும் பாறைகளும், லார்ச், ஃபிர், பிர்ச் மரங்கள் அடர்ந்த காடுகளும் உள்ளே புகமுடியாத குரீல் மூங்கில் புதர்களும் மூடுபனி அடர்ந்த குரீல் தீவுக் கூட்டத்தில் உள்ளன. மீன்களும் கடல் விலங்குகளும் விலைமிக்க நீர்ப்பூண்டுகளும் கந்தகமும் குரீல் தீவுகளில் ஏராளமாக உள்ளன. இவை கடலும் எரிமலைகளும் தரும் செல்வங்கள். தீவுக் கூட்டத்தில் மீன்பிடிப்புப் பண்ணைகளும் மக்கள் குடியிருப்புக்களும் நிறைய இருக்கின்றன.

குரீல் தீவுகளிலும் கம்சாத்காவிலும் நிறைய எரிமலைகள் உள்ளன. இவற்றில் அறுபது இப்போதும் நெருப்பு உமிழ்பவை. கம்சாத்காவில் உள்ள

கிளீயூச்சேவ்ஸ்காயா மலை எல்லாவற்றிலும் உயரமான எரிமலை. அதன் உயரம் சுமார் ஐந்து கிலோமீட்டர்கள். ஒப்பு நோக்கு (அதாவது கடல் மட்டத்திலிருந்து அல்ல, சுற்று வட்டாரத்திலிருந்து) உயரத்தில் இது உலகிலேயே மாட்சி மிக்க எரிமலை ஆகும்.

எரிமலைகள் புகைகின்றன. அவற்றின் வாய்களிலிருந்து பழுக்கக் காய்ந்த கற்கள் வெளியே சிதறுகின்றன. இவ்வாறு எரிமலை தீக்குழம்பைக் கக்கும்போது பல நூறு கிலோமீட்டர் தூரத்துக்கு முழக்கமும் தடதடப்பும் கேட்கும். எரி வாயுத் தூண்கள் ஒரு எட்டு கிலோமீட்டர் உயரத்துக்கு எழும். தகதகக்கும் எரிமலைக் குழம்பின் சுவாலைகள் இரவுகளில் பார்வைக்குப் புலப்படும். சுற்றுப்புற இடங்கள் யாவற்றிலும் சாம்பல் படியும். குளிர்காலத்தில் இவ்வாறு நிகழ்ந்தால் வெண்பனி ''வழுக்கல் அற்றது'' ஆகிவிடும். ஸ்கீகளும் ஸ்லெட்ஜுகளும் வெண்பனிமீது வழக்கம்போல வழுகிச் செல்ல மாட்டா.

கம்சாத்கா

கம்சாத்கா மூடுபனி சூழ்ந்து ஓயாமல் காற்று வீசும் தீபகற்பம். இங்கே எல்லாமே தனி வகையானவை. மலைத் தாவரங்கள் கடல் அருகுவரை தழைக்கின்றன. நெருப்பு உயிர்க்கும் மலைகளில் பனிக்கட்டி ஆறுகள் உள்ளன. கிழிகீன்ஸ்க் கடற்கழியில் கடல் ஏற்றம் மூன்று மாடிக் கட்டிடத்தின் உயரத்தை எட்டும். வெந்நீர் ஊற்றுக்கள் கொதிநீர்த் தாரைகளை ஐம்பது மீட்டர் உயரத்துக்குப் பீச்சி அடிக்கும். அவற்றின் நீராவியோ முன்னூறு மீட்டர் உயரத்துக்கு எழும். குளிர்காலத்தில் சிறு வீடுகள் வெண்பனியில் முழுதும் புதைந்துவிடும். வெண்பனியைத் தோண்டி அகற்றி வீடுகளை வெளிப்படுத்த வேண்டியிருக்கும். வெண்பனிக் குவைகளுக்கு நடுவே +100 டிகிரி சென்டிகிரேடு வெப்பம் உள்ள நீரூற்றுக்களின் செடிகளில் பூக்கள் மலரும்... தரைக்கீழ் வெப்பத்தால் இயங்கும் மின்னுக்க நிலையம் கம்சாத்காவில் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இந்த வெப்பமே மூடு தோட்டங்களுக்கும் பயன்படுகிறது.

வாதுமைக்கொட்டை வடிவான கம்சாத்கா தீபகற்பம் நிலப்பரப்பில் இத்தாலி அமைந்துள்ள அப்பினைன் தீபகற்பத்தைக் காட்டிலும் பெரியது.

கம்சாத்கா எங்கோ வடக்கில் இருப்பதாகவே நாம் வழக்கமாக எண்ணுகிறோம். ஆனால் அதன் வடபகுதி லெனின்கிராதின் அட்சாம்சத்திலேயே இருக்கிறது. அதன் தென்பகுதி கீவ் நகரின் அட்சாம்சம் வரை செல்கிறது. ஆயினும் இங்கே இயற்கை அதிகக் கடுமையானது.

தொலைவில் இருந்த கம்சாத்கா இப்போது மையப் பகுதிக்குக் கிட்டத்தில் வந்துவிட்டது. கம்சாத்காவில் வசிப்பவர் விமானமேறி அன்றே மாஸ்கோ சேர்ந்துவிடலாம்.

கம்சாத்காவின் பொருளாதாரத்தில் முக்கிய இடம் வகிப்பது மீன்பிடிப்பு. மீன்கள் பிடிப்பதற்கும் பக்குவப்படுத்துவதற்குமான சாதனங்கள் சோவியத்

ஆட்சிக் காலத்தில் அடியோடு மாற்றப்பட்டு விட்டன. முன்பு கண்ணிவலைகள் வைத்து மானுங்காணியாக மீன்கள் பிடிக்கப்பட்டு வந்தன. அவற்றுக்குப் பதில் இப்போது வீச்சு வலைகளும் தொங்கு வலைகளும் கையாளப்படுகின்றன. பெரிய மீன்பிடிப்புக் கப்பல்கள் பயன்படுத்தப் படுகின்றன. முதன்முதலாக இங்கே மீன்களை டப்பியிலிடுதல் தொடங்கியிருக்கிறது.

தீபகற்பத்தில் இப்போது காய்கறித் தோட்டங்களும் பழத் தோட்டங்களும் வயல்களும் உள்ளன. அண்மைக் காலம்வரை இங்கே ஒரு பழ மரத்தையோ பழச் செடியையோ காணவே முடியாது.

பெத்ரோபாவ்லவ்ஸ்க்-கம்சாத்ஸ்கீ நகரத்துக்குள் போவோம். வெறும் மர வீடுகள் மட்டுமே இருந்த இந்த நகரில் அண்மைக் காலத்தில் கற்கட்டிடங்கள் மளமளவென்று பெருகி வருகின்றன. தீபகற்பத்தின் கிழக்குக் கரையில் அவாச்சீன்ஸ்க் கடற் கழியில் அமைந்திருக்கிறது இந்த நகரம். குறுகிய ஜலசந்தி இந்தக் கழியை மாகடலுடன் இணைக்கிறது. அவாச்சீன்ஸ்க் எரிமலை நகருக்கு மேலே உயர்ந்து நிற்கிறது. இந்த எரிமலைச் சரிவில் எரிமலை-பௌதிக ஆராய்ச்சி நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. பெத்ரோபாவ்லவ்ஸ்க் நகரில் எரிமலை விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி நிலையம் உள்ளது.

அவாச்சீன்ஸ்க் மலை மீது விஞ்ஞான ஊழியர்கள் ஏறுகிறார்கள். விஷவாயுத் தடுப்பு முகமூடிகள் அணிந்து அவர்கள் அனலும் எரிமலை வாய்க்குள் இறங்குகிறார்கள். எரிவாயுத் தாரைகள் அங்கே +200 டிகிரி சென்டிகிரேடுக்கும் மேல் சூடானவை. சில இடங்களில் பாறைகள் செஞ்சூடாகக் காய்ந்து தகதகக்கும்.

மீன்பிடிப்புத் தொழிலை வளர்ப்பதிலேயே பெத்ரோபாவ்லவ்ஸ்க் நகரவாசிகள் முக்கியமாக ஈடுபட்டிருக்கிறார்கள்.

சுக்கோத்கா, சோவியத் யூனியனின் கிழக்குக்கோடி இடம்

இப்போது வடக்கே திரும்புவோம். நீர்நாய்களின் உறைவிடங்களுக்குப் பெயர்போன கமாந்தோர் தீவுக் கூட்டத்தை வலப்புறம் விட்டுவிட்டு பெரிங் கடலில் செல்வோம். சோவியத் தூரக் கிழக்குக் கடல்கள் எல்லாவற்றிலும் பெரியது இது. நாம் நீண்ட பயணம் செய்ய வேண்டியிருக்கும். கமாந்தோர்ஸ்க் கூட்டத்தின் ஒரு தீவில் ஆராய்ச்சிப் பயணி பெரிங்கின் கல்லறை இருக்கிறது.

குளிர் வர வரக் கடுமையாகிறது. நாம் வடதுருவ வட்டத்தை நெருங்குகிறோம். கோடையில் பகல்கள் மேலும் மேலும் நீள்கின்றன, இரவுகள் குறுகுகின்றன. மலைப்பாங்கான கரைமீது வெண்பனிப் புள்ளிகள் காணப்படத் தொடங்குகின்றன. இதுதான் சுக்கோத்கா. பனிமான் வளர்ப்பும் மென்மயிர்த் தோல் விலங்கு வேட்டையும் நடக்கும் தொலைதூரப் பிரதேசம் இது. அண்மையில் இங்கே நவீனச் சுரங்கத் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

மாஸ்கோவிலிருந்து முதலில் ரயிலிலும் பின்பு கடல் கப்பலிலும் பயணம் செய்து இங்கே வருவதற்குப் பதினையாயிரம் கிலோமீட்டர் தூரத்தைக் கடக்க

வேண்டும். ஆனால் சோவியத் நாட்டின் விளிம்போரத்தில் உள்ள இந்த இடத்துக்கும் புது வாழ்வு வந்துவிட்டது. பொருளாதாரம் கூட்டு முறையில் அமைக்கப் பட்டது. மீன்பிடிப்போர் கூட்டுப்பண்ணைகளிடம் எஞ்சின்கள் வைத்த படகுகள் உள்ளன. மீன் பக்குவம் செய்யும் தொழிற்சாலைகளும் டப்பியிலிடும் தொழிற்சாலைகளும் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. சுரங்கத் தொழில் நிலையங்களுக்கு மின்சார சப்ளை செய்வதற்காக அணு மின் நிலையம் கட்டப்படுகிறது. விவசாயமும் தொடங்கிவிட்டது. வடதுருவக் கப்பல் படைக்காகத் துறைமுகங்கள் நிறுவப் பட்டுள்ளன. வட துருவ ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் இயங்குகின்றன. விமானிகள் இங்கு வரை நேரான விமானப் பாதையை அமைத்துவிட்டார்கள்: மாஸ்கோ விலிருந்து பதினறு மணி நேரப் பறப்பு.

நான் ஏற்கனவே குறிப்பிட்ட எவேன்க் இனத்தவர் போலவே சூக்சா இனத்தவரும் மடிந்துபோகும் நிலையிலிருந்து காக்கப்பட்டார்கள். முன்கூட்டி அழிந்து போக விதிக்கப்பட்ட மக்கள் மறு வாழ்வு பெற்றுவிட்டார்கள்.

நமது கடற் பயணம் தொடங்கிய விளாதிவஸ்தோக்கிலிருந்து இங்குவரை நேர் வழியில் தூரம் மாஸ்கோவிலிருந்து பைக்கால் வரை உள்ள தூரத்துக்குச் சமமாகும்... பசிபிக் மாகடலில் இவ்வளவு நீண்ட கரைப்பகுதி வேறு எந்த நாட்டுக்கும் கிடையாது.

ருஷ்யப் பயணிகள் இந்த இடங்களில் அரிய சாதனைகள் புரிந்திருக்கிறார் கள்.

ஸெம்யோன் தேழ்னெவ் என்னும் ருஷ்யக் கஸாக்கியரும் அவருடைய தோழர்களும் மூன்று நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னால் இன்றைய பெரிங் ஜலசந்தியை வடக்கேயிருந்து தெற்கே முதன்முதலாகக் கடந்தார்கள். 17ம் நூற்றாண்டில், அமெரிக்கா ஆசியாவுடன் எப்படி இணைந்திருக்கிறது என்று அறிந்து வருவதற் காக பெரிங்கை முதலாம் பீட்டர் சக்கரவர்த்தி இங்கே அனுப்பினான். 1728ம் ஆண்டில் பெரிங் பசிபிக் மாகடலிலிருந்து வடதுருவ மாகடலுக்குள் பிரவேசித் தார். அப்போது தெரியாதிருந்த தேழ்னெவின் அருஞ் செயல் இவ்வாறு மீண்டும் நடத்தப்பட்டது: மக்கள் ஆசியாவின் வடகிழக்கு முனையைச் சுற்றிக் கடந்தார்கள்.

1741ம் ஆண்டு பெரிங்கும் சிரிக்கோவும் கம்சாத்காவை விட்டுக் கிளம்பி, பசிபிக் மாகடலின் மூடுபனி அடர்ந்த, புயல் வீசும், ஆராய்ந்து அறியப்படாத வட பகுதியைத் தங்கள் கப்பல்களில் கடந்து வட அமெரிக்காவின் மேற்குக் கரையை அடைந்தார்கள். அங்கு போய்ச் சேர்ந்த முதல் ஐரோப்பியர்கள் அவர்களே. இவ்வாறு அலாஸ்கா கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

நாம் பெரிங் ஜலசந்தியில் பயணம் செய்வோம். இடப்புறம் ஆசியக் கண்டம் தேழ்னெவ் முனையில் முடிகிறது. இங்கே நாம் கரையில் இறங்கினால் கலங் கரை விளக்கின் வடிவில் தேழ்னெவுக்கு நினைவுச்சின்னம் நிருவப்பட்டிருப்பதைக் காண்போம்.

தேழ்னெவ் முனைக்கு எதிரே, நமது பாதையின் வலப்புறம் ரத்மானவ் தீவு இருக்கிறது. இதுதான் சோவியத் யூனியன் நிலப்பரப்பின் கிழக்குக் கோடி இடம் (169° 40′ மேற்கு தீர்க்கரேகை).

1965ம் ஆண்டுவரை நான் சுக்கோத்கா போகவில்லை. ஆனால் இந்தப் புத்தகத்திற்காக நான் போட்ட திட்டம் காரணமாக, சோவியத் யூனியனின் மேற்கு, தெற்கு , வடக்குக் கோடி இடங்களை அடைந்ததுபோலவே சுக்கோத்கா சென்று நாட்டின் கிழக்குக் கோடி இடத்தையும் எட்டிவிடுவது எனக்கு அவசியம் ஆகிவிட்டது.

விமானத்திலும் சரக்குக் கப்பலிலும் பயணம் செய்து வடதுருவ மாகடலின் கரையில் தேழ்னெவ் முனையின் அருகே உள்ள உஏலென் என்னும் சிற்றூரை அடைந்தேன். கடலின் அருகே திமிங்கிலங்களின் பழுவெலும்புகளும் முதுகெலும்புகளும் கிடந்தன. இந்தச் சிற்றூரில் உள்ள எஸ்கிமோஸ்கள் பிழைப்பு நடத்துகிறார்கள்.

புயலின்போது காப்புக் கப்பல் எனக்காக வந்தது. கரையில் மோதிய அலைகள் மிகவும் உயரமாயிருந்த படியால் மோட்டார் படகு கரைக்கு வருவது அசாத்தியமாய் இருந்தது. அலையோடு சேர்ந்து எளிதாகக் கரைமேல் துள்ளி ஏறிவிடக்கூடிய ரப்பர் மிதவையைக் கயிற்றில் கட்டி இழுத்துச் சென்றது படகு. காற்றடைத்த ஆரஞ்சு நிற ரப்பர்க் கோட்டு எனக்கு அணிவிக்கப்பட்டது—அலைகளுக்கு நடுவே தேடிக் காண எளிதாய் இருக்கும் பொருட்டு. நான் மிதவையில் ஏறிக்கொண்டேன். வீழலைகளின் இடையே செல்கையில் இழுவைக் கயிறு அறுந்துவிடவே மிதவை முறுக்கிக் கொண்டது. அதில் நீர் நிறைந்துவிட்டது. நான் அதிலிருந்து எடுக்கப்பட்டேன். கயிற்றேணி வழியே ஏறிக் கப்பல் மேல் தட்டை அடைந்தேன்.

பெரிங் ஜலசந்தியின் குறுக்காகக் கிழக்கே சென்றோம். படகு கடுமையாகத் தூக்கிப் போட்டது, அசைந்தாடிற்று. கரிய நிறமும் செங்குத்துக் கரையும் சமமான மேற்பரப்பும்கொண்ட ஒரு தீவு அலைகளுக்கு மேலே எழுந்தது. காற்றில் அடிபட்ட மொட்டையான சிகரம் அதன் மீது கோணலாகத் துருத்தி நின்றது. கடல் மீது பிரமாண்டமான பியானோ வாத்தியம் மேல் மூடி திறந்த நிலையில் இருப்பதை நிகர்த்திருந்தது அந்தத் தீவின் தோற்றம்.

செங்குத்துக் கரையின் கீழ் வெண் வீழலைகள் நுரைத்துப் பொங்கின. படகு சிரமத்துடன் கரையை நெருங்கியது. கல் துண்டுகள், பாசி, மேலே கவிந்த பாறைகள்...

இதுதான் ரத்மானவ் தீவு. இதன் புடைப்புக்கு அப்பால், வெகு அருகே, சுமார் நான்கு கிலோமீட்டர் தொலைவில் தெரிந்தது அடுத்த தீவு. அது அமெரிக்காவைச் சேர்ந்தது. குருஸென்ஷ்தேர்ன் தீவு என்பது அதன் பெயர். அங்கிருந்த கட்டிடங்களும் கப்பல் பாய் மரங்களும் எனக்குப் புலப்பட்டன. நமது தீவில் அன்று ஜூலை 24ந் தேதி. ஆனால் அங்கே, சர்வதேசத் தேதி மாற்றக் கோட்டின் அந்தப் பக்கம் அன்று ஜூலை 23ந் தேதி.

இன்னும் கிழக்கே மூடுபனியின் ஊடாகப் பரு நிழல் காட்டியது அலாஸ்கா வின் மூலப் பிரதேசக்கரை, அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் பகுதி.

ரத்மானவ் தீவின் துருத்துப் பாறைமேல் சிவப்பும் பச்சையுமாகக் கோடு கள் இட்ட தூண் நின்றது. சோவியத் யூனியனின் கிழக்குக் கோடியைக் குறித்தது அது...

ஆக, சோவியத் யூனியனை மேற்கிலிருந்து கிழக்கே, ஓர் எல்லையிலிருந்து மறு எல்லை வரை நாம் கடந்துவிட்டோம். நமது பயணத்தின் முதல் பாதி முடிந்துவிட்டது.

இனி நாம் சோவியத் யூனியனை வடக்கேயிருந்து தெற்கே, வடதுருவத் திலிருந்து தெற்கு எல்லைவரை, கடப்பது பாக்கி இருக்கிறது.

வடக்கேயிருந்து தெற்கே

1. வட துருவப் பிரதேசத்தில்

நான் வட துருவம் சென்றேன்.

''ஸ. ப.-3'' என்னும் மிதக்கும் பனிப்பாறை நிலையம் வட துருவத்தில் வேலை செய்துவந்தது. நான் மாஸ்கோவிலிருந்து விமானத்தில் அதற்குப் போனேன்.

எங்கள் விமானம் சோவியத் யூனியனின் வட பகுதியையும் பின் மத்திய வட துருவப் பிரதேசத்தின் விசாலமான நீர்ப் பரப்பையும் கடந்து மிதக்கும் பனிப்பாறைகள் நீரை மூடியிருக்கும் பகுதியை அடைந்தோம். ஒரு பனிப்பாறை மீது கூடாரங்களின் கரும் புள்ளிகளைக் கண்ணுற்றோம்.

விமானம் செங்குத்தாகக் கீழே இறங்கியது. என் நெஞ்சு பதைத்தது.

குட்டையான குறுகிய இறங்கு இடத்தில் பனிக் கட்டித் துண்டுகள் சிதறிக் கிடந்தன. அதன் ஒரு புறத்தில் கொடிக் கம்பங்கள் வரிசையாக நட்டிருந்தன. மறு புறமோ இறுகா நீர் ஆவென்று வாயைத் திறந்துகொண்டிருந்தது. கரு நீர் நேரே எங்களை நோக்கி வந்தது. அதற்கு மேலே கவிந்தது விமான இறக்கை. முன்னே பனிக்கட்டித் திட்டுக்களின் குவியல். சரக்! விமானச் சக்கரங்கள் பனிப்பாறையில் பட்டன. பனிக்கட்டித் துண்டுகள் விமான உடற்பகுதிமேல் அடித்துச் சிதறின. நாங்கள் முன்புறமும் மேல் நோக்கியும் தள்ளப்பட்டோம். கயிறுகள் அறுந்தன. எவையோ மரப் பெட்டிகள் இடம் விட்டு நகர்ந்தன. சரக்! சரக்! நிறுத்தம்.

விஞ்ஞான நிலையம் இருந்த எந்தப் பனிப்பாறை மீது எங்கள் விமானம் இறங்கியதோ அது துல்லியமாக வடதுருவப் புள்ளிமேல் இல்லைதான். ஆனாலும் அதை நெருக்கமாக ஒட்டியிருந்தது. இன்னும் அதிகமாக எதிர்பார்ப்பது கூடாததாக இருந்தது. வட துருவத்தின் மேலே கூடத்தான் பூமியோடு சேர்ந்து நமது முதுகந்தண்டைச் சுற்றிச் சுழலும் போது நாம் அதை உணரப்போவதில்லையே.

சுமார் இரண்டு கிலோமீட்டர் விட்டம் உள்ள பனிப்பாறைமீது வட துருவப் பகல் ஏறத்தாழ 180 சாதாரண நாட்களுக்குச் சமமாக நீடித்தது. சூரியன் கிட்டத்தட்ட ஒரே உயரத்தில் வட்டம் இட்டது. மணி என்ன

என்று அனுமானிக்கவோ, மாஸ்கோ எந்தத் திசையில் இருக்கிறது என்று நினைத்துப் பார்க்கவோ முடியவில்லை.

அதிக உயரமற்ற சூரியன் ஒரு சமயம் மேகங்களில் மறையும், மறு சமயம் மீண்டும் வெளிப்படும். அப்போது காலடியில் உள்ளவை எல்லாம் கண்கள் வலி எடுக்கும்படி பளிச்சிடும்...

சடசடப்பும் சளப்பொலியுமாக நான் உறைந்த நீர்க் குட்டத்தில் விழுந்தேன். மாகடலின் அகாதத்தில் விழுந்து விடுவேனே என்ற அச்சம் என்னை ஓயாமல் உலப்பியது.

பனிப்பாறை விளிம்புகளில் (புரையோடிய பகுதிகளின்) அழுத்தம் காரணமாகத் திட்டுக்கள் எழும்பியிருந்தன. சில வேளைகளில் திட்டுக்கள் ஓசையுடன் அசைந்தன. சரசரப்பும் தடதடப்பும் அந்த ஓசையில் கலந்திருந்தன. பனிப்பாறையைச் சுற்றிலும் உடைந்த பனிக்கட்டிச் சிதர்கள் துருத்திக்கொண்டிருந்தன. தொலைதூர மலைத்தொடரின் வரையுரு போலத் தோற்றம் அளித்தன அவை. தாழ்ந்த கூர்ங் குவடுகள் தெளிந்த வானின் வர்ணனைக்கு அடங்காத வண்ணப் பூச்சின் பின்னணியில் ஓவிய எழில் காட்டின. வானின் வண்ணத்தை இளம் பொன் என்பதா, ஒளிபுகும் இளம் பச்சை என்பதா, வெளிர் நீலம் என்பதா, விளங்கவில்லை.

பனிப்பாறைகளும் வெண்பனிப் படிவுகளும் ஒரு சமயம் வெளேரென்று பளிச்சிடும், மறு சமயம் மெல்லிய நீலச் சாயல் படிந்து இலகும், இன்னொரு சமயம் செம்மஞ்சள் நிறம் காட்டும், பிறிதொரு சமயம் ஊதாவாக ஒளிரும்.

உணவறை வீட்டில் ஒரு பியானோ வாத்தியம் இருந்தது. அருகே சுவற்றின் மீது புத்தக அலமாரிகளுக்கும் சதுரங்க ஆட்டப் போட்டி விவரப் பட்டியல் அடங்கிய ''பனிக்கட்டிகளில்'' என்னும் சுவர்ச் செய்தித்தாளின் அருகில் பின்வரும் உத்தரவு காணப்பட்டது: ''முன்னேற்பாடு இல்லாமல் கரடிகளை விரட்டிச் செல்வது தடை செய்யப்படுகிறது''.

நீரியல் ஆராய்ச்சிக் கூடாரத்தில் குடைவுத் துளை இருந்தது. மோட்டாரால் இயங்கும் கப்பி அங்கே வைத்திருந்தது. கயிற்றை இழுத்ததும் கருவி கடலின் அடித்தளத்துக்குப் போய்விடும். எண்கள் மாகடலின் ஆழத்தைக் காட்டும். அடித் தரை வண்டல் மண்ணின் மஞ்சள் சாம்பல் நிறக் குவியல்கள் பக்கத்தில் கிடந்தன. கண்ணாடிப் பாத்திரங்களில் இருந்தன ஸ்பிரிட் பதனம் செய்யப்பட்ட ஜந்துக்கள்: மீன்கள், இளஞ்சிவப்பான கடல் நட்சத்திரங்கள், பளிச்சிடும் கருஞ்சிவப்பு மெடுசாக்கள்...

வானிலை இயல் ஆராய்ச்சி மேடை மீது கம்பத்தின் மேல் காற்றுத் திசைகாட்டி அமைக்கப்பட்டிருந்தது. பூமியின் திசைகளைக் காட்டும் குறி எழுத்துக்கள் அதில் பொறித்திருந்தன. N என்ற எழுத்து வடக்குத் திக்கைக் குறித்தது. ஆனால் இந்தக் கம்பமும் அதன் உச்சியில் பொறித்த N என்ற எழுத்தும் பனிப்பாறை சுழன்றதனால் வேறு திக்கில் திரும்பிவிடும்.

அடிக்கடி அவற்றைத் திருப்பிச் சரிப்படுத்த நேரும். ஆனால் பனிப்பாறை நேரே வட துருவத்தின் மேல் சென்று விட்டாலோ? அப்போது வானிலை இயல் அறிஞர் இந்த N ஐ எந்தப் பக்கம் திருப்புவார்?

இவை ஒப்பு நோக்கில் வெதுவெதுப்புள்ள நாட்கள். வட துருவத்தில் காற்றின் வெப்பநிலை கிட்டத்தட்ட 0 டிகிரி இருக்கும். குளிர்காலத்திலோ இந்த நாட்களின் சுவடே எஞ்சியிராது. குளிர்காலத்தில் வடதுருவ இரவு பனிப்பாறை மீது கவிந்துவிடும். வெண்பனிச் சூறாவளி ஊளையிடும். சூனியத்துக்குக் கீழ் 45 டிகிரி சென்டிகிரேட் தட்பத்தில் ரப்பர் பொடிப்பொடியாக நொறுங்கும், உலோகம் பழுக்கக் காய்ந்ததுபோலச் சுடும். பனிக் கட்டித் திட்டுக்கள் தடதடப்புடனும் நெறுநெறுப்புடனும் ஒன்றையொன்று அழுத்தும். பனிப்பாறை கண்ணாடி போலக் குத்தும். கூடாரங்களுக்கும் வீடுகளுக்கும் அடியே பிளவுகள் ஏற்பட்டு மளமளவென்று இரு புறமும் அகலும். கரிய நீர் தென்படும். விஞ்ஞான ஊழியர்கள் தீவட்டி வெளிச்சத்தில் சாமான்களையும் கூடாரங்களையும் வீடுகளையும் எடுத்துக்கொண்டு பலகைகள் மீது பிளவுகளைத் தாண்டி பக்கத்துப் பனிக்கட்டிப் பாளங்களின் மேல் வைப்பார்கள். ஆனால் அவையும் கூறுபடும், அசைந்தாடும், சிதறி விடும் போல அச்சம் ஊட்டும்...

வட துருவம் என்பது என்ன?

எல்லையற்ற வெண் கும்மட்டத்தின் உச்சியில் உள்ள புள்ளி. எல்லாத் தீர்க்கரேகைகளையும் தன்னுள் திரட்டிக்கொண்டு கடைசி அட்சரேகை வட்டத்தை உட்கொண்டு விடும் புள்ளி. இந்தப் புள்ளியில் சூரியன் ஆண்டுக்கு ஒரு தடவைதான் உதயமாகும். அரை ஆண்டு நீடிக்கும் இரவில் நட்சத்திரங்கள் உதிப்பதோ அஸ்தமிப்பதோ கிடையவே கிடையாது. தன்னைத் தானே சுற்றிவரும் புள்ளி இது. பூமியின் மையவிலக்க ஆற்றல் இந்தப் புள்ளியில் அனேகமாக இல்லாமல் போய்விடும். மேற்கோ, கிழக்கோ, வடக்கோ இல்லாத புள்ளி இது. இங்கிருந்து எங்கே பார்த்தாலும் அது தென்திசையாகவே இருக்கும்.

வட துருவம் உலகிலேயே அடைய அரிய இடமாகத் தோன்றியது.

இப்போதோ, வட துருவத்தில் மக்கள் வசிக்கிறார்கள், விஞ்ஞானத் தொண்டு ஆற்றுகிறார்கள். விமானங்கள் அங்கே இறங்குகின்றன.

பனிக்கட்டிகளுக்கு மேல் விமானப் பறப்பு

வட துருவத்திலிருந்து சோவியத் யூனியனின் தென் கோடி இடத்துக்குப் பயணம் புறப்படுவோம். நிலப்பரப்புக்கு விமானத்தில் போவோம்.

வெகு நேரம் பறந்த பின்பு விமானம் சைபீரியக் கரையை, சுக்கோத்காவை நெருங்குகிறது. இந்த இடத்தில் பருவநிலை வழக்கமாக மப்பும் மந்தாரமுமாக

இருக்கும். மேகங்கள் விரைந்தோடி நம்மை எதிர்கொள்கின்றன. அவை மறைப்பதால் கீழே உள்ள பனிக்கட்டிகள் தென்படவில்லை. ஒருவேளை பனிக்கட்டிகள் முடிந்து விட்டன போலும், அவற்றின் இடத்தில் திறந்த நீர் வந்து விட்டது போலும்.

விமானம் இறங்கத் தொடங்குகிறது. மேகங்களின் வெண் சிதல்கள் உடனேயே சாம்பல் நிற மூடுபனியாக மாறுகின்றன. இருட்டாக இருக்கிறது.

மூடுபனியின் ஊடாக அதோ கடல் தெரிகிறது. பின்பு விமானம் கரையோரப் பருக்கைக் கற்களுக்கு மேலே காற்றில் வழுகிச் செல்கிறது. சில நிமிடங்களில் அது விமான நிலையத்தில் இறங்குகிறது.

கூரிய கற்களின் குவியல்களுக்கு இடையே களிமண் கரும் புள்ளிகளாகத் தென்படுகிறது. அதன் மீது வடதுருவக் கசகசாச் செடிகளின் பளிச்சிடும் மஞ்சள் பூவிதழ்கள் படபடக்கின்றன. கால்களுக்கு அடியில் சளப்பிடுகிறது ஈரப் பாசி. தாழ்ந்த வெண் குழல்கள்போலத் துருத்தி நிற்கிறது யாகேல் எனப்படும் பாசிக் காளான். வட புலத்துப் பனிமான்கள் இதையே மேயும். இள ஊதாக் காம்னிலோம்காச் செடிகள், மஞ்சள் பட்டர்கப் செடிகள், ரோஜா நிற ஸ்மோல்கா செடிகள், இளநீல நிஸபூத்காச் செடிகள், ஊதா ஜெரேனியம் செடிகள் ஆகியவை குத்துக் குத்தாக வளர்ந்துள்ளன. காட்டுப் பிரதேசத்தைக் காட்டிலும் இங்கே வண்ணங்கள் எவ்வளவோ துலக்கமாகப் பளிச்சிடுகின்றன. பெஸ்துருஷ்கா என்னும் வாலில்லா விலங்கு கீச்சிட்டவாறு ஓடுகிறது. மரங்களோ புதர்களோ இல்லை. பள்ளங்களில் தண்ணீர் தேங்கி நிற்கிறது. வட மலைச் சரிவுகளில் வெண்பனிப் புள்ளிகள் தென்படுகின்றன.

துருவேறியது போன்ற பசும் பழுப்புச் சமதரையில் நூற்றுக் கணக்கிலும் ஆயிரக் கணக்கிலும் வட்ட ஏரிகள் சிதறிக் கிடக்கின்றன. இவை ஆழமே அற்றவை. சில இடங்களில் தரையைவிட அதிக இடத்தை ஏரிகள் வியாபித்துக்கொண்டிருக்கின்றன. அவை எல்லாம், அக்கம்பக்கத்து ஏரிகள் கூட, வெவ்வேறு நிறமானவை. கலங்கியவை, தெளிந்தவை, பழுப்பானவை, நீலமானவை, பச்சை நிறத்தவை, வெள்ளி போன்றவை. வளைந்து அரிவாள் போன்று பளிச்சிடும், அனேகமாகத் தேங்கி நிற்கும் சிற்றாறுகள் இந்த ஏரிகளை ஒன்றோடொன்று சங்கிலித் தொடராக இணைக்கின்றன.

நாம் சைபீரிய நிலப்பரப்பின் கரையில், துந்திர வெளியில் இருக்கிறோம்.

மரங்கள் அற்ற துந்திர வெளி சாம்பல் நிற வானின் கீழ் வட துருவக் கடல்களின் ஓரமாக, நாட்டின் ஒரு கோடியிலிருந்து மறு கோடி வரை பல்லாயிரம் கிலோமீட்டர் தூரத்துக்கு நீண்டு பரவியிருக்கிறது. ஏரிகளில் தாராக்களும் எண்ணிக்கையில் அடங்காத வாத்துக் கூட்டங்களும் கத்துகின்றன, உள்ளான்கள் ஆரவாரிக்கின்றன, படலம் படலமாகக் கொசுக்கள் ஙொய்யென்று இரைகின்றன.

குறுகிய கோடை காலம் கழிந்ததும் ஆழமற்றதாயினும் அடர்த்தியான படிவாக வெண்பனி ஒன்பது மாதங்கள் பெய்யும், துருவப் பிரதேச இரவில்

வெண்பனிச் சூறுவளி சுழன்று வீசும், வடதுருவ ஒளிர்வால் வானம் தகதக்கும், கடுங் கூதல் அடிக்கும்.

பறவைகள் வெப்பப் பிரதேசங்களுக்கு வலசை போய்விடும். வெண் கவுதாரியும் வட துருவ ஆந்தையும் மட்டுமே காணப்படும். துருவ நரி பழுப்பு நிறம் மாறி வெள்ளை ஆகிவிடும். பெஸ்த்ரூஷ்கா என்னும் வாலில்லா விலங்கினம் வெண்பனிக்கு அடியில் வளை பாதைகள் அமைக்கும். பனிமான் துருவப் பாசத்தைத் தேடிக் கூரிய குளம்பால் வெண்பனி அடலைத் தாக்கி உடைத்து, மயிரடர்ந்த மூஞ்சியைக் கொம்புகள்வரை வெண்பனிக்குள் புதைக்கும். மனிதர்கள் கால் முதல் தலைவரை மென்மயிர்த்தோல் உடைகள் அணிவார்கள்.

தெற்கே மாஸ்கோவிலோ லெனின்கிராதிலோ இருப்பவர்களுக்குத் துந்திர வெளி உயிர் இயற்கையின் எல்லையாக, ஆகக் குறைந்த உயிரினங்கள் கொண்ட பிரதேசமாகத் தோன்றுகிறது. ஆனால் காட்டுத் துந்திரத்துடன் சேர்ந்து துந்திர வெளி சோவியத் யூனியனின் ஏழில் ஒரு பங்கு நிலப்பரப்பு—பிரான்ஸ் நாட்டின் நிலப்பரப்பைப் போல் ஆறு மடங்கு—ஆகும். இந்த ஒரு காரணமே துந்திர வெளியைக் கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளும்படி நிர்ப்பந்திக்கிறது.

வருங்காலத்தில் துந்திரம் தற்போது வழங்குவதைவிட அதிக அளவில் பனிமான் இறைச்சியும் தோலும் கம்பளியும் மென்தோலும் நாட்டுக்கு அளிக்கும். மீன்பிடிப்புத் தொழில் ஏற்றம் பெறும். சைபீரிய ஆறுகள் வட துருவக் கடல்களில் ஏராளமான அங்ககப் பொருள்களைக் கொண்டு சேர்க்கின்றன. எனவே வட துருவப் பிரதேசத்தில் தற்போது நமக்குத் தெரிந்துள்ளதை விட அதிக மீன் வளம் கட்டாயம் இருக்க வேண்டும். வேட்டைத் தொழில் விரிவு படுத்தப்படும். விலங்கு வளர்ப்பு விரிவாக வளர்ச்சி அடையும். வீசு காற்று மின் ஆற்றலாக மாற்றப்படும். துந்திரம் சோவியத் நாட்டிலேயே அதிகக் காற்று வீசும் இடம் ஆகும். புதிய கனியப் படிவுகள் கண்டுபிடிக்கப் படும். புதிய நகரங்களும் சிற்றூர்களும் இருப்புப்பாதைகளாலும் மோட்டார்ச் சாலைகளாலும் இணைக்கப்படும். அண்மை ஆண்டுகளில் துந்திரவெளி சோவியத் மக்களுக்குப் பெரும் பரிசு வழங்கியது: வளம் மிக்க எரிவாயுப் படிவு களும் பெட்ரோலியக் கிணறுகளும் அங்கே கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

சோவியத் யூனியனின் கட்டிடக் கலைஞர்கள் வட துருவ நகரத்தின் மாதிரி அமைப்பை நிறுவியுள்ளார்கள். இந்த நகரம் முழுவதும் ஒரே அடித்தளத்தின் மேல் அமைந்திருக்கும். என்றும் உறைந்து இறுகிய நிலத்துக்குமேலே ஒரு மீட்டர் உயரத்தில் இருக்கும் இந்த அடித்தளம். பூங்காவும் விளையாட்டு அரங்கும் இசைக் கூடமும் உணவு விடுதியும் காப்பிக் கடையும் உள்ள நகர் மையம் ஒளி புகும் பொருளால் ஆன மிகப் பெரிய கும்மட்டத்தின் கீழ் இருக்கும். உலாச்சாலை யுள்ள விசாலமான மூடுபாதை அதை அடுத்திருக்கும். அதன் இரு மருங்கிலும் கடைகள் இருக்கும். நீளுருளை வடிவான பல மாடிக் கட்டிடங்கள் வெப்பக்காப்பு அமைப்புள்ள அலுமினியத்தால் கட்டப்படும். நீளுருளை வடிவக் கட்டிடம் நீண்ட சதுரக் கட்டிடத்தைக் காட்டிலும் கணிசமாகக் குறைவாகவே வெப்பத்தை

வெளிவிடும். எனவேதான் இந்த வடிவம் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டது. தவிர, காற்று வழிந்தோட வாக்கான சுவர்கள், புயற்காற்றுக்கும் வெண்பனிப் பொழிவு களுக்கும் எதிராகக் கட்டிடத்தை அதிக நிலையுறுதி உள்ளதாக்கும். வீடுகளின் ஜன்னல்கள் காற்று புகாதவாறு அமைக்கப்படும். தூய காற்று தனிப்பட்ட இயந்திர அமைப்பால் வழங்கப்படும். நகரின் அருகே ஒளிபுகும் கும்மட்டத்தின் கீழ் மருத்துவ-உடல்நல மையம் நிறுவப்படும்...

இம்மாதிரி நகரங்கள் கட்டுவதற்கான முதல் நடவடிக்கைகள் இப்போதே மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. யாக்கூத்தியாவின் வடக்கே வைரம் எடுக்கப்படும் இடத்தின் அருகே தனிவகைத் திட்டப்படி நிறுவப்படுகிறது அய்ஹால் என்னும் நகரம். இதன் கட்டிடங்கள் மூடு இடை வழிகளால் இணைக்கப்படும்.

வட கோடியில் சோவியத் யூனியன் 160 டிகிரி தீர்க்கரேகை வரை—மேற்கே மூர்மான்ஸ்கிலிருந்து கிழக்கே சுக்கோத்கா வரை—பரந்துள்ளது, வட துருவப் பிரதேசத்தை அரை வளையமாகத் தழுவுகிறது. ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசின் சில மாவட்டங்களதும் மாநிலங்களதும் வடக்கு, துருவப் பகுதிகள் இந்தப் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்துள்ளன.

வட கோடிப் பகுதி கனியங்களும் மீனும் மென்மயிர்த் தோல் விலங்கு களும் கடல் விலங்குகளும் ஏராளமாகக் கொண்டது. ஆனால் இந்தச் செல்வங்கள் யாவும் முன்பு ஆராய்ந்து அறியப்படாமல் இருந்தன. இந்தப் பிரதேசத்தின் வரைபடம் வெண் புள்ளிகளின் தொடரால் நிறைந்திருந்தது.

இப்போது விலை மிக்க கனியங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. பல சுரங் கங்கள் ஏற்கனவே செயல்பட்டு வருகின்றன. புது நகரங்கள் எழுந்துள்ளன. வட கடல் வழி இல்லாவிட்டால் வட துருவப் பிரதேசத்தைப் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவருவது இயன்றே இராது. இந்த வழி சோவியத் யூனியனின் மேற்கையும் கிழக்கையும் உறுதியாக இணைத்தது.

வட கடல் வழியில் செல்வதற்காக விறல் மிக்க கப்பல்கள் கட்டப்பட் டுள்ளன. ஆழங்கள் அளந்து அறியப்பட்டிருக்கின்றன, கலங்கரை விளக்குகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன, வரைபடங்கள் சரிப்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன, எரிபொருள் நிலையங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. வானொலி நிலையங்களும் பனிக்கட்டிப் பிரதேச வேவுப் படைகளான விமானங்களும் கப்பல்களுக்கு வழி காட்டுகின்றன.

• 2. வடக்கேயிருந்து லெனின்கிராதுக்கு

லெனின்கிராத் வழியாக வட கோடிக்கு—கோலா தீபகற்பத்துக்கும் துருவ வட்டத்துக்கும் பாரெந்த்ஸ் கடலின் கரையில் உள்ள மூர்மான்ஸ்க் நகருக்கும்—நான் எத்தனையோ தடவைகள் போயிருக்கிறேன்.

முதன்முதலாக நான் கோலா தீபகற்பத்துக்கு 1926ல் போனேன். அப்போது நான் கல்லூரியில் முதல் ஆண்டு மாணவன். அந்தக் காலத்தில் அது நாகரிக வளர்ச்சி அற்ற பிரதேசமாக இருந்தது. அதன் ஆதிவாசி களான ஸாமீ இன மக்கள் மென்மயிர்த் தோலை அணிந்து பனிமான்களோடு வெற்றுப் பொட்டல் வெளியில் நாடோடி வாழ்க்கை நடத்தி வந்தார்கள். எனக்கு நினைவு இருக்கிறது, நான் ஒரு மரக் குடிலுக்குள் போனேன்: ஹான்ஸ் கிரிஸ்டியன் ஆண்டர்ஸனின் கதைகளில் வருவதுபோல, கணப்பின் பக்கத்தில், அம்மணமான குழந்தையைக் கையில் ஏந்தியவாறு உட்கார்ந் திருந்தாள் ஒரு மாது. வீட்டில் புகைபோக்கி இல்லை. புகை கண்ணைக் கரித்தது...

அதற்குச் சில ஆண்டுகள் முன்பே, உறையாத கோலா வளைகுடாவின் அருகே நிறுவப்பட்டிருந்த மூர்மான்ஸ்க் நகரம் இன்னமும் மிகச் சிறியதாக வே இருந்தது. அதில் வீடுகள் அல்ல, பாரக்குகளே இருந்தன. முதல் உலக யுத்தத்தின் போது தன் கூட்டாளி நேச நாடுகளுடன் தொடர்பு கொள் வதற்காக ஜார் அரசாங்கம் கோலா தீபகற்பத்தில் துறைமுகம் வரை இருப்புப்பாதை போட்டது. அப்போது ஏற்பட்டதே இச்சிற்றூர். ஆரம்பத் தில் இது ருஷ்ய ஜாரின் குலப்பெயரால் ரமானவ் என்று அழைக்கப்பட்டது.

நூற்றுண்டுக் கணக்கான உறக்கத்திலிருந்து இப்பிரதேசம் அப்போது தான் விழித்துக் கொள்ளத் தொடங்கியிருந்தது. கரேலிய நாடோடிப் பாடல்களில் ''குளிர் நாடு'', ''நிழல் படிந்த நாடு'', ''தீரா இருள் படிந்த நாடு'' என்று இந்தப் பிரதேசம் குறிப்பிடப்பட்டு வந்த காலம் இன்னும் போய்விடவில்லை. ருஷ்ய எழுத்தாளர் கரம்ஸீன் இதற்கு அளித்த ''இயற்கையின் சவப்பெட்டி'' என்ற பெயர் இப்பிரதேசத்தில் இன்னமும் வழக்கில் இருந்தது.

இரண்டாவது தடவையாக நான் 1931ல் கோலா தீபகற்பத்துக்குப் போனேன். மூர்மான்ஸ்க் அதற்குள் வளர்ந்து விரிவாகியிருந்தது. மர வீடுகள் கட்டப்பட்டிருந்தன. ஸாமீ இன மக்கள் நிலே வாழ்க்கையை மேற்கொண்டிருந்தார்கள். தீபகற்பத்தின் நடுவில், புதிய கனியின் அருகே மரக் கட்டை வீடுகள் கொண்ட ஹிபீனகோர்ஸ்க் என்னும் சிற்றூர் தோன்றியிருந்தது. ஆயினும் கடுமையான இயற்கை நிலே இன்னமும் ஆதிக்கம் செலுத்தியது. கடும் பனிப் புயலில் நான் ஹிபீனகோர்ஸ்க் வீதிகளில் வழி தவறி அலேந்தது எனக்கு நினேவு இருக்கிறது...

இப்போதோ? மூர்மான்ஸ்க் நவீன வசதிகள் எல்லாம் கொண்ட நகரம். இரு மருங்கிலும் பசிய மர வரிசைகள் உள்ள தார்ச் சாலேகள். முதல்தரமான துறைமுகம். வளர்ச்சி அடைந்த தொழிற்சாலேகள். மீன் பிடிப்புக்கு இரு நூறுக்கும் மேல் கப்பல்கள். ஹிபீனகோர்ஸ்க் பாஸ்வர உரங்களுக்கான கனியக் கச்சாப் பொருள்களின் உலகக் கேந்திரம் ஆகிவிட்டது. கீரவ்ஸ்க் என்னும் புதிய பெயரைச் சூடிக்கொண்டிருக்கிறது. பிரதேசத்தில் விஞ்ஞானக் கல்லூரிகள் தோன்றியுள்ளன, பத்துக்கும் கூடுதலான செய்தித்தாள்கள் வெளியிடப்படுகின்றன. ஸாமீ இன மக்களின் தினப்படி வாழ்க்கை சோவியத் யூனியனின் மையப் பிரதேச மக்களின் வாழ்க்கையிலிருந்து இப்போது அவ்வளவு வேறுபடவில்லே...

வட துருவ ஒளிர்வு இங்கே முன்போன்றே பிரகாசிக்கிறது. ஆனுல் சில இடங்களில் மின் விளக்குகளே அணேத்தால்தான் அதைக் காண முடியும்.

இது வியப்பூட்டும் நாடு. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இது புதிதாக நிறுவப்பட்டது என்று சொன்னுல் மிகையாகாது.

இந்த இடங்களுக்குப் போகும் வழியில், அக்டோபர் புரட்சி தொடங்கிய நகரமான லெனின்கிராதில் நான் ஒவ்வொரு தடவையும் இடைத் தங்குவேன்.

மாஸ்கோவாசிகளுக்கு லெனின்கிராத்மேல் பொருமை உண்டு என்று சொல்ல வேண்டும். இது சோவியத் யூனியனின் இரண்டாவது நகரம். பல துறைகளில் இது மாஸ்கோவுடன் போட்டி போடுகிறது. மாஸ்கோவாசிகளான நாங்கள் ''எங்கள் நகரம் மேலானது'' என்று வழக்கமாகச் சொல்கிறேம். ஆனுல், ஒரு விஷயத்தை ஒப்புக்கொள்ள வேண்டும். லெனின்கிராத் மிக அழகானது, ஆகையால் அங்கே எத்தனே தடவை போனுலும் மாஸ்கோவாசிக்கு அது கொண்டாட்டமே.

லெனின்கிராத் பற்றிய நமது பாராட்டு உணர்வு இரண்டாவது உலக யுத்தத்துக்குப் பிறகு சிறப்பாக அதிகமாகிவிட்டது. ஹிட்லரின் நாசப் படைகள் லெனின்கிராதை முற்றுகையிட்டன. அதைப் பட்டினியால் சாக அடித்து, இருந்த சுவடு தெரியாமல் அழித்துவிட முயன்றன. ஹிட்லர் படைகள் தனி வகை பீரங்கிகளே இங்கே கொண்டுவந்தன. முறையாகக் குண்டுமாரி பெய்து நகரை அடித்தளம் வரை அழித்துப் பாழாக்கி விட வேண்டும்

என்பது அவற்றின் திட்டம்... ஆனுல் லெனின்கிராத் நகரம் வரலாறு முன் காணுத நிலையுறுதியுடன் போராடி, பகைவரை வென்று வாகை சூடியது.

அண்மையில் ஒரு நாள் நான் லெனின்கிராதின் பிரதான வீதியான நேவ்ஸ்கீ சாலை வழியே நடந்தேன். கோகல் வீதிக்கு எதிரே, சாலையின் கிழக்குப் புறம் சுவர் மீது ஒரு அறிக்கையைக் கண்டேன். முற்றுகையின் துன்ப நாட்களின் நினைவுச் சின்னமாக இதை லெனின்கிராத்வாசிகள் பாது காத்து வைத்திருக்கிருர்கள். சுவரில் பின்வரும் வாசகம் பொறிக்கப்பட் டிருக்கிறது: ''நகர வாசிகளே! பீரங்கிக் குண்டு வீச்சின்போது வீதியின் இந்தப் பக்கம் அதிக அபாயமானது''.

என்னை அறியாமலே நான் தொப்பியைக் கழற்றி இந்த மாண்பு திகழும், துணிவு சான்ற வீர நகருக்குச் சிரந் தாழ்த்தி வணக்கம் செய்தேன்.

மூர்மான்ஸ்க்

நாம் மூர்மான்ஸ்கில் இருக்கிறோம். கோலா வளைகுடாவின் இடது, அதாவது கிழக்குக் கரையில், அதன் தென் முனையிலிருந்து சுமார் பன்னிரண்டு கிலோமீட்டர் தூரத்தில் அமைந்திருக்கிறது இது.

வட துருவ வட்டத்துக்கு வெகு தூரம் உள்ளே இருப்பினும் மூர்மான்ஸ்க் துறைமுகம் குளிர்காலத்தில் உறைவதில்லை. கல்ஃப்ஸ்டிரீம் என்னும் வெப்ப நீரோட்டம் கடலடியில் பெருகுவதன் காரணமாக, ஜனவரி மாதத்தில் இங்கே மாஸ்கோவைவிட முழுதாக ஒரு டிகிரி சென்டிகிரேடு அதிக வெப்பமாய் இருக் கும். இவ்வளவிற்கும் மாஸ்கோ ஆயிரத்து ஐநூறு கிலோமீட்டருக்கும் மேல் தெற்கே இருக்கிறது.

மூர்மான்ஸ்க் கடல் மீன்பிடிப்புக்கும் மீன் பதனிடும் தொழிலுக்கும் மையம்.

டிராலர் கப்பல்கள் பாரெந்த்ஸ் கடலிலிருந்தும், அண்மைக் காலத்தில் அட்லாண்டிக் மாகடலிலிருந்தும் கூட மீன் பிடித்து மூர்மான்ஸ்க் கொண்டு சேர்க் கின்றன. இந்தக் கப்பல்களின் மாலுமிகள் புனல் வடிவமான டிரால் வலைகளில் மீன் பிடித்து, கப்பலிலேயே அவற்றைக் கழுவி உப்பிலிடுகிருர்கள். காட் மீன்கள் ஏராளமாகப் பிடிபடுகின்றன, ஹெர்ரிங் மீன்கள் பிடிப்பதற்கு ஏற்ற கப்பல் தொகுப்பு கட்டப்பட்டிருக்கிறது. லான்ஸெட், டிராலிபட், கடற் சுரு மீன்கள் ஆகியவையும் பிடித்துப் பக்குவம் செய்யப்படுகின்றன.

பனிப்பதன வசதி கொண்ட பெரிய டிராலர் கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்படு கின்றன. இவற்றில் திறன்மிக்க குளிர்விக்கும் இயந்திரங்களும் பதனிடும் இயந் திரங்களும் உள்ளன. ஆதலால் இவை பாதி அல்ல, முழுமையாகப் பக்குவம் செய்யப்பட்ட மீன்களைத் துறைமுகம் கொண்டு சேர்க்கின்றன.

சோவியத் யூனியனிலேயே ஆகப் பெரிய மீன் பதனிடும் தொழிற்சாலை

மூர்மான்ஸ்கில் அமைந்துள்ளது. மீன்களைக் கொண்டு அறுபதுக்கு மேற்பட்ட பண்டங்கள் இதில் தயார் செய்யப்படுகின்றன. கப்பல் கட்டும் துறையும் இங்கே இருக்கிறது.

மூர்மான்ஸ்க் கலகலப்பான நகரம். பல மாடிக் கட்டிடங்கள் இரு மருங்கிலும் உள்ள பெரிய வீதிகள் இங்கே அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. கடற்படைப் பொறி இயலாளர்களைப் பயிற்றுவிக்கும் உயர் கல்வி நிலையமும் இந்த நகரில் உள்ளது. விஞ்ஞான நிலையங்கள் இருக்கின்றன. மீன்பிடிப்புத் தொழில், மாகடல் அமைப்பியல் ஆகியவற்றின் வட துருவ விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக் கல்லூரி இவற்றில் ஒன்று.

மூர்மான்ஸ்கின் அருகில் உலகிலேயே மிக வடக்கில் உள்ள ''மூர்மஷீ'' என்னும் உடல்நல விடுதி இருக்கிறது.

இரண்டாவது உலக யுத்தத்தின் போது மூர்மான்ஸ்க் முக்கியப் பங்கு ஆற்றியது. சோவியத் யூனியன் தன் நேச நாடுகளுடன் இதன் வழியாகத் தொடர்பு கொண்டது. ஹிட்லர் படைகள் என்ன விலை செலுத்தியாவது இந்த நகரைக் கைப்பற்றிக் கொள்ளக் கடு முயற்சி செய்தன. அவை நகர் மீது இடைவிடாது விமானத் தாக்கு நடத்தி எழுபது சதவிகிதத்துக்கு மேல் இருப்பிட வீடுகளை அழித்துவிட்டன. ஆயினும் மூர்மான்ஸ்க் எல்லை அருகே இருந்தபோதிலும் பகைவரின் தாக்குதல்களை எதிர்த்து வெற்றி கொண்டது.

இப்போது மூர்மான்ஸ்க் போருக்கு முன் இருந்ததை விட அதிக வசதிகள் நிறைந்து திகழ்கிறது.

கோலா தீபகற்பத்தின் கரை நெடுகிலும் நல்ல இயந்திர சாதன வசதி கொண்ட மீன்பிடிப்புக் கூட்டுப்பண்ணைகள் வளர்ந்து வருகின்றன.

இந்த இடங்களைப் பண்படுத்துவதற்கு, தங்கள் குளிர் கடல்களைப் பயன் படுத்துவதற்கு ருஷ்ய மக்கள் கடந்த காலத்தில் அரும் பாடு பட்டார்கள். கடலுக்கு எத்தனையோ உயிர்களை இரையாக்கிய பின்னரே, சிறு மரக் கலங்களில் அவர்கள் நோவயா ஸெம்லியா தீவுக்கும் சைபீரியப் பேராறுகளின் கரைகளுக்கும் பயணம் செய்து வெற்றி கண்டார்கள். இப்போதுகூடக் கரையோரப் பாறைகள்மீது பழைய சிலுவைகள் நிற்கின்றன. ஆயினும், கடலுடன் போராடிய தன் விளைவாக ருஷ்யப் ''பமோர்கள்'' என அழைக்கப்படும் மூர்மான்ஸ்க் மீனவர்களின், நோவ்கரத் வாசிகளுடைய வழித்தோன்றல்களின், சுபாவம் உரம் பெற்றது.

கோலா தீபகற்பக் கரையைச் சேர்ந்த கூட்டுப்பண்ணை மீனவன் காற்றிலும் பனியிலும் அடிபட்டு உரமேறிய முகம் கொண்ட வலிய மனிதன். எத்தனையோ தடவைகள் அவனுடைய படகு பிரமாண்டமான அலைகளின் குழப்பத்தில் திசை தடுமாறும். எத்தனையோ தடவைகள் கரையிலிருந்து தொலைவில் எஞ்சின் பழுதடைந்து விடும். எத்தனையோ தடவைகள் படகில் தண்ணீர் நிறைந்து விடும். ஆனாலும் அவன் வெறிகொண்ட உலுக்காட்டங்களுக்கோ, பார்வை புக முடியாத அடர் மூடுபனிக்கோ, வெறிச் சூறுவளிகளுக்கோ அஞ்சுவதே இல்லை.

தரைக்குப் போலவே கடலுக்குப் பழகிவிட்ட அவன் எந்தப் பருவ நிலையிலும் வேலை செய்வான்.

இந்த வலிய மக்களின் முன்னோர்கள்தாம் ருஷ்ய மக்களுக்கு மாபெரும் விஞ்ஞானி லமனோஸவைப் பெற்று அளித்தார்கள்.

''பமோர்கள்'' இடையிலிருந்து துணிவுமிக்க மீகாமர்கள் தோன்றுகிறார்கள். வட துருவ மாகடலிலும் தொலைதூரக் கடல்களிலும் மாகடல்களிலும் அவர்கள் கப்பல்களை நடத்திச் செல்கிறார்கள்.

ஸாமீ இனத்தினர்

ஸாமீ இனத்தினர் கோலா தீபகற்பத்தின் ஆதிக்குடிகள். இவர்கள் தற்போதைய மக்கள் தொகையின் சிறு பகுதியாக விளங்குகிறார்கள். கோலா தீபகற்பத்தின் மக்கள் தொகையில் பெரும்பான்மையோர் ருஷ்யர்கள். இவர்களில் ஒரு பகுதியினர் பண்டை நோவ்கரத்வாசிகள், ஏழு எட்டு நூற்றாண்டுகளுக்கு முன் தீபகற்பத்தில் குடியேறியவர்கள். பெரும் பகுதியினரோ, சோஷலிஸ இயந்திரத் தொழில் பெருக்கக் காலத்தில் இந்தப் பிரதேசத்து நகர்களில் குடியேறியுள்ளனர்.

அண்டை நாடுகளில்—ஃபின்லாந்தின் வட பகுதியிலும் நார்வேயின் வட பகுதியிலும் கோலாவில் உள்ளதைவிட அதிக எண்ணிக்கையில் ஸாமீ இனத்தினர் வாழ்கிறார்கள்.

ஸாமீ இனத்தினருக்கு லொப்பரீ என்ற பெயர்தான் முன்பு அதிகமாக வழங்கிவந்தது. ஸாமீ இனத்தவரின் மொழி ஃபின்-உகோர் மொழிக் கூட்டத்தைச் சேர்ந்தது.

நாம் ஏற்கனவே கூறியது போன்று ஸாமீ இனத்தினர் முன்பு நாடோடிகளாக இருந்தார்கள். பனிமான் மந்தைகளோடு அவர்கள் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்துக்குச் சென்ற வண்ணமாக இருந்தார்கள். இப்போது அவர்கள் நிலைத்த வாழ்க்கையை மேற்கொண்டு ருஷ்யப் பாங்கில் அமைந்த உறுதியான வீடுகளில் வசித்துவருகிறார்கள். மேய்ப்பர் குழுக்கள் மட்டுமே பனிமான் மந்தைகளுடன் குறித்த வழியில் இடம் பெயர்ந்த வண்ணமாய் இருக்கும்.

ஸாமீக்களின் கூட்டுப்பண்ணைகளில் பள்ளிக்கூடங்களும் மருத்துவ நிலையங்களும் பிற பண்பாட்டு நிலையங்களும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. முன்பு அனேகமாக எல்லா மக்களுமே எழுத்தறிவு இல்லாதவர்களாக இருந்தார்கள். இப்போது எழுத்தறிவின்மை அறவே அகற்றப்பட்டு விட்டது.

முன்பு ஸாமீ இனத்தவர் நசித்து வந்தார்கள். அவர்களது எண்ணிக்கை குறைந்துகொண்டு போயிற்று. இப்போது அவர்களுடைய மக்கள் தொகையில் பெருத்த அதிகரிப்பு ஏற்பட்டு வருகிறது.

பழைய வாழ்க்கை முறையின் சின்னமாக எஞ்சியிருப்பது குளிர்கால உடைதான். தலைமூடி உள்ள மென்மயிர்த்தோல் மேல்கோட்டு இது. ஆனால் ஸாமீ

இனத்தினர் சோவியத் யூனியனிலும் .ஐரோப்பாவிலும் உள்ள பிற மக்களதே போன்ற உடையை அதிகமாக அணியத் தொடங்கியிருக்கிருர்கள்.

நிர்வாக நோக்கில் கோலா தீபகற்பம் மூர்மான்ஸ்க் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்தது. ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசின் பகுதியாகும் இந்த மாவட்டம்.

ஹிபீனி மலேத் தொடரின் செல்வங்கள்

மூர்மான்ஸ்கிலிருந்து லெனின்கிராதின் திசையில், தெற்கே ரயிலில் பயணம் செய்வோம்.

கோலா வளேகுடாவின் உட்புறம் பண்டை ருஷ்ய நகரம் கோலா அமைந் துள்ளது. இப்போது ஒப்புநோக்கில் சிறியதான இந்த நகரம் ருஷ்யர்களால் மூர்மான்ஸ்க் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப்படுவதில் பெரும் பங்கு ஆற்றியது. நாம் இதைக் கடந்து கோலா ஆற்றுப் போக்குக்கு எதிராகப் பள்ளத்தாக்கில் மேலே செல்வோம்.

கோலா வளேகுடாவில் துலோமா என்ற ஆறும் விழுகிறது. இதன்மீது நீர் மின் நிலேயம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

கோலா தீபகற்பத்தின் உள்ளே இன்னும் ஆழ்ந்து சென்று ஈமந்திரா ஏரி அருகே உள்ள அப்பத்தீத்து ரயில் நிலேயத்தை அடைவோம். பின்பு இடப்புறம் திரும்பி அப்பத்தீத்து என்னும் புதிய நகரத்தைக் கடந்து செல்வோம். அப்பால், இருப்புப் பாதைக் கிளேயின் முடிவில் இருக்கிறது கீரவ்ஸ்க் நகரம்—சுரங்கத் தொழில் மையம். சுற்றிலும் உள்ளது ஹிபீனி மலேத் தொடர்.

பல்ஷோய் வுதியாவர் ஏரியின் கரையில் இருக்கும் கீரவ்ஸ்க் நகரம், கம்யூனிஸ்ட் கட்சியின் பிரபலத் தலேவரும் கோலா தீபகற்பத்தை மாற்றி அமைப்பதற்குத் தலேமை தாங்கியவருமான கீரவின் பெயரைத் தாங்கி நிற்கிறது.

ஹிபீனி மலேத் தொடர் கடல் மட்டத்துக்கு ஏறக்குறைய 1,200 மீட்டர்கள் உயரம்வரை எட்டுகிறது. சதுப்பு நிலமும் காடுகளும், ஏரிகளும், முற்ரு நிலக் கரிப் பிரதேசங்களின் இருக்கும் நடுவே, பீடபூமி வடிவான சிகரங்கள் உயர்ந்து நிற்கின்றன.

கோலா தீபகற்பம் பால்டிக் கற்பாளத்தின் பகுதியாகும். இந்தப் பாளம் அசையாது கிடக்கவில்லே, லேசாக உப்பித் தணிந்த வண்ணமாயிருந்தது. நாளடைவில் பாளத்தில் பிளவுகள் ஏற்பட்டன. அப்போது ஆழ்ந்த பிளவின் வழியே புவிக் கற்குழம்பு பொங்கி மேலே வந்தது. கல்லாக உறைந்துவிட்ட இந்தப் பொங்கலேயே கோலா தீபகற்பத்தில் ஹிபீனி மலேகளில் காண்கிருேம்.

புவிக் கற்குழம்பு தன்ேடு பாஸ்வரக் கூட்டுக்களே வெளிக்கொணர்ந்தது. இவை பசிய மணல் மணிகள் போன்ற அப்பாட்டைட் கனியத் திரளாக இங்கே

படிந்தன. அப்பாட்டைட்டில் 30 சதவிகிதம் பாஸ்வர ஆக்ஸைடு உள்ளது.

கீரவ்ஸ்க் நகரின் அருகே உள்ள ஹிபீனி கனியப் பிரதேசங்களில் அப்பாட்டைட் பெரும் அளவுகளில் தோண்டி எடுக்கப்பட்டு, சுத்தமாக்கப்பட்டு, சோவியத் யூனியனின் பல்வேறு இடங்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது, ஒரு பகுதி வெளி நாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. பாஸ்வர உரங்களுக்கு வேண்டிய மிக மதிப்புள்ள கச்சாப் பொருளாகும் இது. கந்தக அமிலத்தின் உதவியால் அப்பாட்டைட்டிலிருந்து ஸூப்பர்ஃபாஸ்ஃபேட் பெறப்படுகிறது. ஹிபீனி அப்பாட்டைட், ஃபாஸ்வர உரங்களுக்காக வெளிநாடுகளைச் சார்ந்திருக்கும் கட்டாயத்திலிருந்து சோவியத் யூனியனை விடுவித்துவிட்டது.

ஹிபீனியில் அப்பாட்டைட் தவிர நெஃபெலீன் என்னும் சாம்பல் நிறக் கனியமும் ஏராளமாகக் குவிந்துகிடக்கிறது. இதன் சேமிப்புக்கள் விவகார ரீதியில் குன்று வளம் கொண்டவை. நெஃபெலீனை அலுமினியமாக மாற்றும் முறையை சோவியத் பொறி இயல் அறிஞர் தால்முத் அண்மையில் செவ்வைப் படுத்தியிருக்கிறார். இந்த முறை ஏற்கனவே சோவியத் யூனியனில் கையாளப் பட்டு வருகிறது. நெஃபெலீன் சிமெண்டு தயாரிக்கவும் கச்சாப் பொருளாகப் பயன்படக் கூடும்.

அப்பாட்டைட், நெஃபெலீன் தவிர வேறு பல பயன் மிக்க கனியங்களும் இங்கே கிடைக்கின்றன. மெந்தெலேயெவின் தனிம அட்டவணையில் உள்ளவற்றில் 58 வகைத் தனிமங்கள் இங்கே உள்ளன. நூற்றுக் கணக்கான கனியப் பிரதேசங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

ஹிபீனி மலைத்தொடர்ப் பிரதேசத்தில் சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியின் கிளையும் இருக்கிறது. பிரதேசத்தின் இயற்கையையும் அதைப் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரும் முறைகளையும் ஆராயும் அனேகக் கல்லூரிகள் இந்தக் கிளையின் உறுப்புக்களாக விளங்குகின்றன.

உலகில் ஒன்றே ஒன்றான வட துருவத் தாவரவியல் தோட்டமும் உள்ளது. உலகின் தாவரவியல் தோட்டங்கள் எல்லாவற்றிலும் வட கோடியில் இருப்பது இதுவே.

கோலா தீபகற்பத்தில் இருக்கும் சுரங்கத் தொழில் பிரதேசம் ஹிபீனி மட்டுமே அல்ல. ஈமந்திரா ஏரிக்கு மேற்கே மோன்சிகோர்ஸ்க் என்னும் புது நகரம் எழுந்துள்ளது. நிக்கலும் செம்பும் இங்கே தோண்டி எடுக்கப்படுகின்றன. சுத்திகரிப்புச் சாதனங்கள் அமைந்த இரும்புக் கனியச் சுரங்கங்களும் தீபகற்பத்தில் உள்ளன.

கோலா தீபகற்பத்தில்

ஊசியிலை மரக் காடுகள் அடர்ந்த மலைகளின் நடுவே இருக்கும் ஈமந்திரா என்னும் பெரிய ஏரியிலிருந்து பெருகுகிறது நீவா ஆறு. இது தெற்கு நோக்கி ஓடுகிறது. இருப்புப் பாதை ஆற்றின் கரையை ஒட்டினாற்போலச் செல்கிறது.

விரைந்த சரிவோட்டம் கொண்ட ஆறு பாறைகளின் வழியே தத்திக் குதித்துப் பாய்ந்தோடுவதை ரயில் பெட்டியின் ஜன்னல் வழியே பார்க்க முடிகிறது. அது மிக விரைவாக ஓடுவதால் குளிர்காலக் கடுங் கூதலில்கூட உறைவதில்லை.

நீவா ஆற்றின் மீது சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் நீர் மின் நிலையங்கள் கட்டப்பட்டன. தொழிற்சாலைகளுக்கும் நகரங்களுக்கும் இருப்புப் பாதைக்கும் இவை மின் ஆற்றல் வழங்குகின்றன. கோலா தீபகற்பத்தில் ரயில்கள் மின் ஆற்றலாலேயே ஓடுகின்றன.

மூர்மான்ஸ்க் மாவட்டத்தின் பயன்பாட்டுக்கு வராத பகுதியில் புதிய நீர் மின் நிலையங்கள் நிறுவப்படுகின்றன. உதாரணமாக, கோவ்தா ஆற்றின் மீது நீர் மின் நிலையப் படி வரிசை ஏற்கனவே அமைக்கப்பட்டு விட்டது. கடற்கரையில் ஏற்ற வற்ற மின் நிலையமும் அணு மின் நிலையமும் கட்டப்படுகின்றன.

கோலா தீபகற்பத்தை நாம் கடந்து விட்டோம். நமக்கு முன்னே இருக்கிறது கந்தலாக்ஷா நகரம். வெண் கடலின் கந்தலாக்ஷா வளைகுடாவினது உட்பகுதியில் அமைந்துள்ளது இது.

இந்த வளைகுடாவில் இருக்கும் தீவுகளில் கந்தலாக்ஷா விலங்குக் காப்பிடம் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. அசாதாரணக் கதகதப்புள்ள தூவிகள் தரும் ஐடர் வாத்துக்கள் இங்கே பாதுகாக்கப்படுகின்றன. இவற்றின் தூவிகள் வட துருவப் பிரதேச ஊழியர்களுக்கு உடைகள் தயாரிக்கப் பயன்படுகின்றன.

கந்தலாக்ஷா முன்பு மீனவர்களின் சிற்றூராக இருந்தது. இப்போது அது தொழிற்சாலை நகரம். சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இங்கே மீன் பதனிடும் தொழிலும் அலுமினியத் தொழிலும் தோன்றியுள்ளன.

அலுமினியம் உற்பத்தி செய்வதற்கு மலிவான மின் ஆற்றல் வெகுவாகத் தேவைப்படுகிறது. நீர் மின் நிலையங்கள், சிறப்பாக பிரசண்டமான நீவா ஆற்றின்மீது படி வரிசையாக அமைந்துள்ள மின் நிலையங்கள் இந்த மின் ஆற்றலை வழங்குகின்றன. கந்தலாக்ஷா பிரதேசத்தில் இந்த ஆறு வெண் கடலில் விழுகிறது.

இன்னும் தெற்கே இருப்புப் பாதை வடக்கேயிருந்து தெற்காக துருவ வட்டத்தைக் கடந்து மூர்மான்ஸ்க் மாவட்ட எல்லைக்கு வெளியே செல்கிறது.

வெண்கடல்-பால்டிக் கால்வாய்

வட துருவ வட்டத்தின் தெற்கே, ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசின் பகுதியான கரேலியத் தன்னாட்சிக் குடியரசு உள்ளது.

நமது ரயில் வெண்கடலின் தாழ்ந்த கரை ஓரமாக, மீன்பிடிப்புக் கூட்டுப் பண்ணைகளைக் கடந்து செல்கிறது. காடு வர வர அடர்த்தியாகிறது, மரங்கள் உயரமாகின்றன.

பேலமோர்ஸ்க் நகரில் நாம் வெண் கடலைப் பிரிகிறோம். இப்போது நமக்கு இடப்புறம், இருப்புப் பாதைக்கு ஒருபோகாகச் செல்கிறது வெண்கடல்-பால்டிக்

கால்வாய். அதன் நீர் மரங்களுக்கு இடையே பளிச்சிடுவதும் பார்வைக்கு மறைவதுமாக இருக்கிறது.

ஒனேகா ஏரியையும், விளைவாக பால்டிக் கடலையும் வெண் கடலுடன் இணைக்கும் வெண்கடல்-பால்டிக் கால்வாய் 1933லேயே அமைக்கப்பட்டது. பிற்பாடு அது புதுக்கி நிறுவப்பட்டது.

வெண் கடலுக்கும் பால்டிக் கடலுக்கும் நடுவே பாறைப் பாங்கான இடைமேடு உள்ளது. பனிக் கட்டி ஆறுகளால் கோலமிடப்பட்டு ஊசியிலை மரக்காடுகள் அடர்ந்து மண்டிய தொன்மைக்காலக் கற் பாளம் இது. இந்த இடை மேட்டின் ஊடாக ஒரு வழி—இருப்புப் பாதை—மட்டுமே சென்றது. அதிக மலிவானதும் பேரளவில் சரக்குகள் போய்வர வாக்கானதும் ஆகிய நீர் வழி ஐயாயிரம் கிலோமீட்டர் நீளம் இருந்தது. அது ஸ்காண்டிநேவியாவைச் சுற்றிக் கடல் மீது சென்றது. ஆனால் இடை மேட்டின் ஊடாக அது நேர் வழி ஆகவும் பல மடங்கு சுருங்கவும் வாய்ப்பு இருந்தது. அது நேர் வழி ஆக்கப்பட்டுவிட்டது.

227 கிலோமீட்டர்கள் நீளமுள்ள நீர் நாடா 108 மீட்டர் உயரமுள்ள இடை மேட்டின் குறுக்காக நீட்டப்பட்டிருக்கிறது. வெண் கடலின் ஸரோக்கா ஜலசந்தியை அது ஒனேகா ஏரியின் பவினேத்ஸ் ஜலசந்தியுடன் இணைத்துவிட்டது. விளைவாக ஸ்காண்டிநேவிய தீபகற்பம் ''தீவு'' ஆகிவிட்டது.

கரேலியாவின் வட கிழக்குப் பகுதி வரைபடம் முழுவதும் மாற்றி அமைக்கப் பட்டது. ஆறுகளின் முந்திய படுகைகள் வரண்டு போயின, புதிய படுகைகள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. பவின்சான்கா ஆறு மறைந்துவிட்டது. வீக் ஏரியின் நீர் மட்டம் ஆறுமீட்டர்கள் உயர்த்தப்படவே டஜன் கணக்கான தீவுகள் நீரில் ஆழ்ந்து விட்டன. காக்கேஷிய ஸெவான் ஏரி அளவு பரப்பு உள்ள நீர்த் தேக்கத்தை அணைக் கட்டுக்கள் தடுத்து நிற்கின்றன. குடியிருப்புக்கள் மறு கரைக்குக் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளன. இருப்புப் பாதை நகர்த்தப்பட்டுவிட்டது. நீர் மின் நிலையங்கள் கட்டப்பட்டன.

பேலமோர்ஸ்க், ஸேகிழா, பவினேத்ஸ், மித்வேழிகோர்ஸ்க் என்ற புதிய நகரங்கள் எழுந்துள்ளன. நத்வோய்த்ஸீ நகரில் உள்ள தொழிற்சாலை அலுமினியம் உற்பத்தி செய்கிறது. மர அறுவைத் தொழிற்சாலையும் மரச் சாமான் தொழிற்சாலையும் நிறுவப்பட்டுள்ளன. யுத்தக் காலத்தில் கால்வாயின் தென்பகுதியைப் போர் முனை ஊடறுத்தது. கட்டு அமைப்புக்கள் அழிக்கப்பட்டன. 20ம் நம்பர் அணைக்கட்டு வெடி வைத்துத் தகர்க்கப்பட்டதும் நீர்ப் பெருக்கு ஒனேகா ஏரியின் திசையில் கீழ் நோக்கிப் பாய்ந்து, வழியில் எதிர்ப்பட்ட தடைகள் எல்லாவற்றையும் அடித்துச் சென்றது. பதினைந்து மீட்டர்வரை ஆழமுள்ள புதிய ஆற்றுப் படுகையை அது தோண்டிவிட்டது. ஆனால் சோவியத் மக்கள் 1946ம் ஆண்டிலேயே—யுத்தம் முடிந்த மறு ஆண்டிலேயே—கால்வாயைக் கப்பல் போக்குவரத்துக்கு ஏற்றதாக மீட்டமைத்து விட்டார்கள்.

காடுகள் நிறைந்த கரேலியா

பல மாடிக் கட்டிடங்கள் கொண்ட நேரான அகன்ற வீதி குன்றின் மேல் தென்படுகிறது. பங்களாக்களின் சிவப்பு முகடுகள் நெடுந் தூரம் செல்கின்றன. இதுதான் ஸேகிழா என்னும் புதிய நகரம். இருப்புப் பாதையில், நீர்த் தேக்கத்தின் கரையில் அமைந்துள்ளது இது.

ஸேகிழாவில் பெரிய ஸெல்லுலோஸ்-காகிதத் தொழிற்சாலை இருக்கிறது. நூறு மீட்டர்கள் வரை நீளமான இயந்திரங்கள் இந்தத் தொழிற்சாலையில் உள்ளன. காகிதம், ஸெல்லுலோஸ், ரோஜனம், இரசாயன உரத்துக்கும் சிமெண்டுக்கும் ஆன காகிதப் பைகள் முதலியன இங்கு உற்பத்தி ஆகின்றன. மரத்தூள், மரப் பட்டை, மரத் துண்டு துணுக்குகள் ஆகியன மின் நிலையத்தின் உலைகளில் எரிக்கப்படுகின்றன. கழிவே கிடையாது.

அப்பால், மித்வேழிகோர்ஸ்கில் செங்குத்தான இறக்கத்துக்குப்பின் ஒனேகா ஏரி புலப்படுகிறது. இருப்புப் பாதை அதன் மேற்குக் கரை வழியே போகிறது. மரங்கள் அடர்ந்த மலைகள் நீரின்—இன்னும் சரியாகச் சொன்னால் நமது ரயில் போகும் பாதையின்—அருகு வரை நெருங்குகின்றன.

ஒனேகா ஏரியில் சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கு நன்கு தெரிந்த தீவு ஒன்றுஉள்ளது. பண்டைய மரக் கோயில்கள் அங்கே இருக்கின்றன. இந்த இடத்தின் பெயர் கீழீ என்பதாகும்.

கரேலொ-ஃபின்லாந்திய மக்களின் ''கலிவாலா'' என்னும் பெருங் காவியத்தின் புகழ் பெற்ற செய்யுட்கள் ஒரு காலத்தில் எழுதிவைக்கப்பட்ட இடங்கள் இங்கிருந்து மேற்கே இருக்கின்றன. உருண்டையும் மழமழப்பும் ஆக்கப்பட்ட பாறைகளை நாம் காண்கிறோம். முன் ஒரு காலத்தில் ஸ்காண்டிநேவிய மலைகளிலிருந்து நகர்ந்த பனிக்கட்டி ஆற்றினால் இவை மழமழப்பாக்கப்பட்டும் சில இடங்களில் சுரண்டப்பட்டும் இருக்கின்றன. ''ஆட்டு நெற்றிகள்'' எனப்படுபவை இவையே.

கரேலியா கற்கள் மலிந்த இடம் என்பது சட்டெனத் தெரிகிறது. கருங்கல், சலவைக்கல், போர்ஃபீரீ, தியபாஸ் என்னும் பாறை ஆகியவை இங்கே வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன. மாஸ்கோ லெனின் சமாதியின் மேற்பகுதி முகப்பில் கரேலியக் கற்களே பதிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மாஸ்கோ தரைக் கீழ் ரயில் பாதையில் உள்ள அரண்மனைகள் போன்ற நிலையங்களை அழகுபடுத்துபவை கரேலியக் கற்களே. பாரிஸ் நகரில் நெப்போலியனின் கல்லறை கரேலியக் கற்களால் கட்டப்பட்டதே.

ஒனேகா ஏரி காட்டுக்கு அப்பால் சென்றுவிட்டது. ஆனால் சிறிய ஏரிகள் பல தென்படுகின்றன. கரேலியக் குடியரசின் விரிவான வரைபடத்தில் நாற்பதாயிரத்துச் சொச்சம் ஏரிகள் இருக்கின்றன—பேனா முனை காகிதத்தில் மாட்டிக் கொண்டதால் சிதறிய மைத் துளிகள் போல.

மலைகள்மேலும் ஏரிகளின் அருகிலும் எங்கும் காடு. கற் பாளங்கள் நெருக்

கமாகக் குவிந்து கிடக்கும் நிலத்தில் மரங்கள் செழித்து வளர்கின்றன. இந்தக் கற்பாளங்கள் பனிக்கட்டி ஆற்ருல் இங்கே அடித்துவரப்பட்டவை.

ஒவ்வொரு பெரிய ரயில் நிலையத்திலும் மர அறுவைத் தொழிற்சாலை உள்ளது. அதன் இரும்புப் புகைக் குழாய் மரங்களுக்கு அப்பாலிருந்து நெடுந் தூரத்துக்குத் தெரிகிறது. புத்தறுவைக் கட்டைகள் வரிசைகளாக அடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இருப்புப்பாதையின் அருகிலேயே காட்டில் மரங்கள் ஏராளமாக வெட்டப்பட்டிருக்கின்றன. ரயில் நிலையத்திலிருந்து காட்டின் உட்பகுதிக்குச் சாலைகள் செல்கின்றன. டிரக்குகளும் டிராக்டர்களும் அவற்றின் வழியே மரங்களை ஏற்றி வருகின்றன.

கட்டுமான மரம் கரேலியக் குடியரசின் முதன்மையான செல்வம் ஆகும். முன்னணி இயந்திரங்கள் கரேலியக் காடுகளுக்கு மேலும் மேலும் உள்ளே போகின்றன. மரங்கள் இயந்திர ரம்பங்களால் அறுக்கப்பட்டு, இழுவை டிராக்டர்களால் சாலைகளுக்கு இழுத்துவரப்படுகின்றன. சதுப்புப் பாங்கான இடங்களில் மின்சாரத்தால் இயங்கும் பாரந்தூக்கிகள் வெட்டு மரங்களை அப்புறப்படுத்த உதவுகின்றன. கட்டைகள் தானியங்கிக் கிரேன்களால் ரயில் பெட்டிகளில் ஏற்றப்படுகின்றன.

கந்தபோகா நகரையும் அதில் உள்ள ஸெல்லுலோஸ், காகிதத் தொழிற்சாலையையும் கடந்து செல்கிறோம். தொழிற்சாலை இருப்புப் பாதையை ஒட்டியே இருக்கிறது. ஓனேகா ஏரியின் நீண்டு குறுகிய வளைகுடா அதுவரை எட்டியுள்ளது. தற்போது தொழிற்சாலை கணிசமாக விரிவாக்கப்படுகிறது.

இங்கே காகிதம் மட்டுமே தயாரிக்கப்படுவதில்லை. நீர் மின் நிலையமும் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. விரைந்த சரிவோட்டம் உள்ள கரேலிய ஆறுகள் நீர் மின் நிலையம் கட்ட வசதியானவை.

கரேலியாவின் தென் பகுதி

நமது ரயில் அடர்ந்த காட்டுப் பகுதிகளிலிருந்து வெளிவந்து திறந்த வெளி வழியே ஓனேகா ஏரியை நோக்கி விரைகிறது.

ஏரிக்கரையில் அமைந்திருக்கிறது குடியரசின் தலைநகர் பெத்ரொஸவோத்ஸ்க். புரட்சிக்கு முன்பு அது அனேகமாக முழுவதும் மர வீடுகள் கொண்டிருந்தது. இப்போதோ, அனேகமாக அதில் உள்ளவை எல்லாமே கற் கட்டிடங்கள்.

வெட்டு மரங்களை வெளியேற்றுவதற்கான டிராக்டர்களும் அப்பிரகமும் ஒரே வகையான மர வீடுகளும் பெத்ரொஸவோத்ஸ்க் தொழிற்சாலைகளில் தயாரிக்கப்படுகின்றன. காகித உற்பத்தி இயந்திரங்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டுள்ளது.

பெத்ரொஸவோத்ஸ்க் கரேலிய மக்களின் பண்பாட்டு மையம். ஜார் ஆட்சியில் கரேலியர்களிடையே எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள் குறைவு. கரேலிய சோவியத் குடியரசிலோ எல்லோரும் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள். பெத்ரொஸ

வோத்ஸ்க் நகரில் பல்கலைக் கழகமும் நான்கு நாடக மன்றங்களும் தொலைக் காட்சி நிலையமும் சோவியத் யூனியன் விஞ்ஞான அக்காதமியின் கிளையும் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

பெத்ரொஸவோத்ஸ்க் நகருக்கு அப்பால் நாம் குடியரசின் தென் பகுதி வழியே செல்கிறோம். இது மேடு பள்ளம் அற்ற ஒலனேத்ஸ் சமவெளி. ரை, கோதுமை வயல்களும் பால் பண்ணைகளும் பழத் தோட்டங்களும் நிறைந்தது இது. இந்தத் தோட்டங்கள் இங்கே அண்மையில் போடப்பட்டவை.

காடுகளைத் திருத்தி நீரை வடித்து வயல்கள் ஆக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றைச் சுற்றிலும் கோல்களைச் சாய்வாக நட்டு வேலிகள் போடப்பட்டிருக்கின்றன.

செங்குத்தாக நிற்கும் அகன்ற படி வரிசைகள் சிற்சில இடங்களில் காணப்படுகின்றன. கதிர்க் கட்டுகளை உலர்த்துவதற்கான மரச் சட்டங்கள் இவை. கரேலியாவில் தட்பவெப்ப நிலை ஈரமானது.

வட பகுதிகளுக்கு இயல்பான உயர்ந்த இரட்டை மாடி வீடுகள் கிராமங்களில் இன்னும் எஞ்சியுள்ளன. குதிரை சாய்வான சாரத்தின் வழியே வண்டியை இழுத்துக்கொண்டு நேரே மேல் மாடிக்குச் செல்லும். அங்கே மூடு அங்கணம் அமைந்திருக்கும். கலைப் பாங்குடன் செதுக்கு வேலை செய்யப்பட்டுச் சித்திரங்கள் தீட்டப்பட்டுள்ள ஜன்னல் மேல் சட்டங்கள் வட புலத்து மக்கள் கலைக்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டுக்கள்.

வடக்கேயிருந்து தெற்காக நாம் கரேலியாவைக் குறுக்கே கடந்துவிட்டோம். நம் கண்முன்னே கண்டது என்ன? புரட்சிக்கு முன்பு இல்லாத புதிய நகரங்களின் வரிசை, சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் தோண்டப்பட்ட பெரிய கால்வாய், வெறும் அத்துவானமாக இருந்த இடங்களில் மர அறுவைத் தொழிற்சாலைகள், கூட்டுப்பண்ணை உழைப்பால் நீரை வடித்து, கவனமாகப் பண்படுத்தப்பட்ட ஒலனேத்ஸ் சமவெளி முதலியன. புத்திளமை பெற்று விளங்கும் நாட்டை நாம் கண்டோம். புரட்சிக்கு முன்போ, கரேலியா அத்துவானமாகவே இருந்துவந்தது. தலைநகர் பீட்டர்ஸ்பர்க் அருகே இருந்ததால் கரேலியாவுக்கு எவ்வித நன்மையும் உண்டாகவில்லை. கட்டுமான மர அறுவைத் தொழில்களால் தொழிலதிபர்களின் செல்வம் பெருகியதே தவிர, தொழிலாளர்களுக்கு அற்பக் கூலியே கிடைத்துவந்தது. மரம் வெட்டுபவர்கள் குடிசைகளிலும் புகை போக்கிகள் அற்ற குடில்களிலும் வசித்துவந்தார்கள். கரேலியக் குடும்பத்தினர் பார்லி மாவை மரப்பட்டைத் தூளுடன் கலந்து உணவாகப் பயன்படுத்தினார்கள். மூன்றில் ஒரு பங்கு மக்கள் கிராமம் கிராமமாகப் பிச்சை எடுத்தார்கள்.

நாம் லெனின்கிராத் மாவட்டத்தில் பிரவேசிக்கிறோம். முதலில் ஸ்வீர் ஆற்றையும் பிறகு வோல்ஹவ் ஆற்றையும் கடக்கிறோம்.

நோவ்கரதும் ப்ஸ்கோவும்

நாம் ரயிலை விட்டு இறங்கி, வோல்ஹவ் ஆற்றின் நீரோட்டத்துக்கு எதிராக, அதாவது, தென் மேற்குத் திக்கில் கப்பலில் சென்றால் நோவ்கரத் நகரை

அடைவோம். வோல்ஹவ் ஆறு ஈல்மென் ஏரியிலிருந்து பெருகும் இடத்தில் ஆற்றின் கரையில் அமைந்திருக்கிறது இந்நகர்.

நோவ்கரத் மாவட்டமும் அண்டையில் உள்ள ப்ஸ்கோவ் மாவட்டமும் சணல் விளையும் பிரதேசம் ஆகும். சணல் விதைக்கும் இயந்திரங்கள், சணல் பிடுங்கும் இயந்திரங்கள், சணல் அரைக்கும் இயந்திரங்கள் ஆகியன வேலை செய்கின்றன. சணல் கம்பைன்கள் என்னும் புதிய இயந்திரங்களும் காணப்படு கின்றன. சணல் தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டுள்ளன.

வெப்பம் அற்ற கோடை, மிகுதியான ஈரம், நீண்ட கோடைகாலப் பகல், பொட்சோல் என்ற உவர் குறைந்த மண் ஆகியவை கொண்ட இந்த இடங்கள் சணல் செழித்து வளர ஏற்றவை. வயல்களில் சணல் மொக்குகள் தென்படுகின் றன. நோவ்கரத், ப்ஸ்கோவ் மாவட்டங்களிலும் அண்டை மாவட்டங்களிலும் உள்ள சணல் வயல்கள் மேற்கு ஐரோப்பா முழுவதிலும் இருப்பவற்றைவிட எவ்வளவோ அதிகம்.

ஆனல் இங்கே சணல் மட்டுமே இல்லை. உதாரணமாக ப்ஸ்கோவில் வானெலிப் பெட்டியின் பகுதிகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை வேலை செய்கிறது. நோவ்கரதின் அருகே இரசாயனத் தொழிற்சாலை உள்ளது.

இந்தப் பகுதியில் உள்ள நகரங்களும் கிராமங்களும் ஹிட்லர் படையினரால் பயங்கரமாகச் சீரழிக்கப்பட்டன. இந்தக் காட்டுமிராண்டிகள் விட்டுச் சென்ற ''பாலைவன மண்டலம்'' இங்கே இருந்தது. அவர்கள் கிராமங்களை எரித்தார் கள், தொழிற்சாலைகளை வெடிவைத்துத் தகர்த்தார்கள், நகரங்களைப் பாழ்படுத் தினர்கள். ருஷ்யப் பண்பாட்டுச் சின்னங்களை உருக்குலைத்தார்கள்.

பகைவரிடமிருந்து விடுபட்டதும் இந்தத் தொன்மை ருஷ்ய நிலம் அனைத் தும், மீண்டும் புதுக்கி அமைக்கப்பட்டது. ப்ஸ்கோவ் மாவட்டத்தில் மிஹாய்ல வ்ஸ்கோயே கிராமத்தில் ருஷ்ய மகாகவி பூஷ்கினுக்குப் பழக்கமான இடங்கள் விரைவாகச் சீர்படுத்தப்பட்டன. மகாகவி வசித்த வீடு படங்களின்படி மீட்டமைக்கப்பட்டது. அவருடைய செவிலித் தாய் அரீனு ரொதியோனவ்னுவின் இல்லம் சீரமைக்கப்பட்டது. பூஷ்கினின் வாழ்க்கையுடன் தொடர்பு கொண்ட இந்த இடங்களும் இப்போது அவரது சரீரம் அடக்கம் செய்யப்பட்டிருக்கும் இடமும் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் காப்பு இடங்களாகப் பிரகடனம் செய்யப்பட்டன. அரசாங்கத்தின் விசேஷப் பாதுகாப்பில் இவை எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டன. கோடை மாதங்களில் நாட்டின் பல்வேறு இடங்களிலிருந்து ஒரு லட்சத்துக்கும் அதிகமானவர்கள் வந்து கவிஞர் அடக்கம் செய்யப்பட் டிருக்கும் இடத்தைத் தரிசித்துச் செல்கிருர்கள்.

ருஷ்ய இலக்கியத்தில் பூஷ்கின் வகிக்கும் இடம் அசாதாரண மகத்துவம் வாய்ந்தது.

விகுவும் வனப்பும் வடிவழகும் கொண்ட ருஷ்யக் கவிதைக்கும் தெளிவும் நுட்பமும் இயற்கை நவிற்சியும் வாய்ந்த ருஷ்ய உரை நடைக்கும் வழி வகுத்தவர் அவரே. தெளிந்த, நலம்வாய்ந்த, விசாலமான, மனிதாபிமானம்

நிறைந்த மனப்பாங்கை உருவாக்கினர் அவர். எத்தனையோ முறை கடினமான தருணங்களில் ருஷ்ய மக்களுக்கு வலிமை நல்கியிருக்கிறது இந்த மனப்பாங்கு: ''வாழ்க ஞாயிறு, மறைந்தொழிக இருள்!''

பூஷ்கினுக்குப் பிறகு ருஷ்ய இலக்கியம் முன் காணு விரைந்த புது மலர்ச்சி பெற்றது. லேர்மன்தவ், கோகல், துர்கேனிவ், நிக்ராஸவ், தஸ்தயேவ்ஸ்கீ, லேவ் தல்ஸ்தோய், சேஹவ், கோர்க்கீ... இவர்களில் ஒவ்வொருவரும் ஒரு முழு உலகம். ஒவ்வொருவரும் தாம் நிலவியதற்குப் பூஷ்கினுக்குக் கடன்பட்டவர்.

இன்றுவரை எஞ்சியுள்ள பண்டைய ருஷ்யக் கட்டிடங்கள் நோவ்கரதிலும் ப்ஸ்கோவிலும் மீட்டமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. கோட்டைச் சுவர்கள், தேவால யங்கள், மணிக்கோபுரங்கள், கோபுர வீடுகள்—இவை எல்லாம் எழில் திகழும் தனி உலகம். ருஷ்ய வரலாற்று மணம் கமழ்பவை. இங்குள்ள நினைவுச் சின்னங் கள் எல்லாவற்றிலும் மிகத் தொன்மையானதும் மிகப் பெரியதும் நோவ்கரத் ஸொஃபீய்ஸ்கீ தேவாலயம். இது ஒன்பது நூற்ருண்டுகளாக நிலவிவருகிறது.

உலகின் வடகோடிப் பெரு நகரம்

கரேலியாவிலிருந்து லெனின்கிராத் நகர் போகும் இருப்புப் பாதை வழியே மேலே செல்வோம்.

வோல்ஹவ் ஆற்றைக் கடந்த பின் ஜனத்தொகை அடர்த்தியாகிறது, காடு கள் குறைகின்றன, ரயில் நிலையங்கள் அடிக்கடி எதிர்ப்படுகின்றன.

இதோ தொழிற்சாலைகள் எதிரே தெரிகின்றன. பேட்டைகள் தொடங்கு கின்றன. பெட்டிகளின் அடியில் தண்டவாள இணைப்புக்கள் தடதடக்கின்றன. சரக்குக் கிட்டங்கிகளும் மாற்றுத் தடங்களும் சரக்குப் பெட்டிகளும் பயணிப் பெட்டிகளும் முடிவின்றி நீண்டு செல்கின்றன...

கடைசியில் இதோ வந்துவிட்டது லெனின்கிராத்.

இதைக் காட்டிலும் அழகிய, இதைவிடக் கச்சிதமான நகரம் உலகில் எதுவும் இல்லை என்று தோன்றுகிறது. இங்கு ஒவ்வொன்றும் மனிதனின் ஆற்றலைப் பறைசாற்றுகிறது. திட்டவட்டமான அகன்ற சாலைகள் கோணுமல் நேரே நெடுந்தொலை செல்கின்றன. வடிவமைந்த தூண்கள் கட்டிட முகப்புக்களின் சமப்பரப்பைப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கின்றன. நீர் நிறைந்த நேவா ஆறு கற்கட்டுக் கரைகளால் வரம்புக்கு உட்படுத்தி வைக்கப்பட்டிருக்கிறது. நூறு தீவுகள் ஐநூறு பாலங்களால் ஒன்ருேடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன. ஈரத் தரை, தார் பூசியும் கற்கள் பாவியும் கெட்டிப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. இஸாக்கியேவ் ஸ்கீ தேவாலயத்தின் பிரமாண்டமான கும்மட்டம் சுற்றுவட்டாரத்தின் சலிப் பூட்டும் சமப்பரப்பில் மாறுதல் ஏற்படுத்துகிறது. கடற்படைத் தலைமை அலு வலகம், பீட்டர் பால் கோட்டை ஆகியவற்றின் தூபிக் கூம்புகளும், இப்போது தொலைக்காட்சி நிலையக் கோபுரமும்கூட, நீர் மட்டத்திலிருந்து அரிதாகவே

உயரும் தாழ்ந்த கரையைத் தூக்கிக் காட்டுபவைபோல் தோன்றுகின்றன. சதுப்பான நேவா ஆற்று டெல்டா இந்த நகரின் மாட்சியினுல் அடக்கவும் சீராக்கவும் உன்னதப்படுத்தவும் பட்டிருக்கிறது. நேவா ஆற்றின் கரைமீது உள்ள கற்சிங்கம் உருளும் உருண்டை மேல் அதிகார தோரணையுடன் முன் காலை வைத்துக் கொண்டிருக்கிறது.

லெனின்கிராத் உலகின் வட கோடியில் உள்ள பெரிய நகரம் ஆகும். அலாஸ்காவும் கிரீன்லாந்தின் தெற்கு முனையும் இருக்கும் அதே அட்சரேகையில் இருக்கிறது இந்த நகரம். ஆனுல் நார்வேயின் கரைகளை ஒட்டினுற்போலச் செல்லும் கல்ஃப்ஸ்டிரீமின் வெப்ப நீரோட்டம் இதன் தட்பவெப்ப நிலையை மிதப்படுத்துகிறது. லெனின்கிராத் மாஸ்கோவுக்கு வடக்கே இருக்கிறது. ஆயினும் அங்கே குளிர்காலம் அதிக வெப்பமானது. குறுகிய குளிர்காலப் பகல்களில் வெகு விரைவிலேயே இருட்டிவிடுகிறது. ஆனுல் இருட்டற்ற வெள்ளை இரவுகள் கோடை காலத் தொடக்கத்திலேயே வாரக் கணக்காக நீள்கின்றன.

முன்பு பீட்டர்ஸ்பர்க் என அழைக்கப்பட்ட லெனின்கிராத் நகரம் 1703ம் ஆண்டில் ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. அப்போது முதல் 1918ம் ஆண்டு வரை இது ருஷ்யாவின் தலை நகராக இருந்தது. இந்த நகரை நிறுவியவன் முதலாவது பீட்டர் சக்கரவர்த்தி. மேற்கு ஐரோப்பாவுடன் பீட்டர்ஸ்பர்கை இணைத்தது கடல். உள் நீர் வழிகளும் அண்மைக் காலத்தில் இருப்புப் பாதையும் நாட்டின் பிற பகுதிகளுடன் இந்த நகரைத் தொடர்புபடுத்துகின்றன.

நேவ்ஸ்கி நெடுஞ்சாலை வழியே

மூர்மான்ஸ்கிலிருந்து வரும் ரயில் வண்டி மாஸ்கோவிலிருந்து வரும் ரயில் வண்டிக்கு உரிய நிலையத்திலேயே நிற்கிறது. வஸ்தானியா சதுக்கத்தில் உள்ள மாஸ்கோ ரயில் நிலையம் இது.

மாஸ்கோவிலிருந்து லெனின்கிராத் இருப்புப்பாதையில் 650 கிலோமீட்டர் தூரம். நாட்டின் மிக விரைந்த ரயில்கள் இந்தப் பாதையில் செல்கின்றன. சோவியத் யூனியனின் ஆகப் பெரிய இவ்விரு நகரங்களுக்கும் இடையே மக்களால் பெரிதும் விரும்பப்படும் போக்குவரத்துச் சாதனம் ''சிவப்பு அம்பு'' என்னும் விரைவு ரயில் ஆகும். இது ஒரு நகரிலிருந்து இரவு புறப்பட்டு அடுத்த நாள் காலை மறு நகரை அடைகிறது.

மாஸ்கோ-லெனின்கிராத் ரயில் பாதையை மின்சாரமயமாக்கும் வேலை நிறைவு பெற்றுவிட்டது. ரயில்கள் மணிக்கு 180 கிலோமீட்டர் வரையிலான வேகத்தில் செல்கின்றன. விரைவு ரயில்கள் ஐந்தே மணி நேரத்தில் முழுத் தொலைவையும் கடந்துவிடுகின்றன. பலர் விமானப் பயணத்தை விரும்புகிருர்கள். விமானம் சுமார் ஒரு மணி நேரத்தில் பயணத்தை முடித்துவிடுகிறது.

நாம் ரயில் நிலையப் படிகளில் இறங்கி வஸ்தானியா சதுக்கத்திலிருந்து நேவ்ஸ்கி சாலை வழியே நடக்கிருேம்.

நேவ்ஸ்கீ சாலை, ஒரு காலத்தில் காட்டினூடே சென்ற பாதையாக இருந்தது. காட்டின் ஊடு பாதை போலவே நேராகச் செல்லும் அகன்ற சாலை இது. லெனின்கிராத் நகரின் மிகப் பகட்டான முக்கிய வீதி இதுவே. இதில் போக்கு வரத்து நெரிகிறது. அகன்ற நடை பாதைகளின் மருங்குகளில் அனேகமாக ஒரே மாதிரி உயரமுள்ள பெரிய பெரிய கட்டிடங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. ஆனால் இவை ஒரே மாதிரியானவை அல்ல. ஒவ்வொரு கட்டிடமும் தனக்கே உரிய தனித்தன்மையுடன் திகழ்கிறது.

நாம் நேவ்ஸ்கீ சாலையில் மேலே போவோம். தொலைக்காட்சிக்கு முத் தாய்ப்பு வைத்தாற்போல வீதியில் உயர்ந்து நிற்கிறது கடற்படைத் தலைமை அலுவலகத் தூபிக் கூம்பு. லெனின்கிராத் நகரின் கட்டிடச் சிற்பத்துக்கு மையமாகத் திகழும் முளையாணி இதுவே. முக்கிய வீதிகள் இதை நோக்கியே செல்கின்றன.

நான்கு மூலைகளிலும் தலைக்கு ஒன்றாக நிற்கும் வெண்கலக் குதிரைகள்—குளோத் என்பவன் வார்த்தவை—கொண்ட ஆனிச்கவ் பாலம்வழியே பகட்டான கரையோரச் சாலையிலிருந்து செல்லும் நேவா டெல்டாவின் கிளையான ஃபன்தான்காவைக் கடந்து செல்வோம். ஆடம்பரம் அற்ற அழகு ததும்பக் கட்டப்பட்ட கட்டிடத் தொகுதிகள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக நம் முன் காட்சி தருகின்றன.

இடப் புறம் முதலில் நாம் காண்பது பழைய அரண்மனை. சோவியத் ஆட்சி யால் இது முன்னோடிச் சிறுவர் அரண்மனையாக மாற்றப்பட்டுள்ளது. அடுத்து, பசிய பூங்காவிற்கு அப்பால் பூஷ்கின் நாடக மன்ற முகப்பு தென்படுகிறது. முன்பு இது அலெக்ஸாந்திரீன்ஸ்கீ நாடக மன்றம் என அழைக்கப்பட்டு வந்தது. இந்தக் கட்டிடத்தைத் தாண்டிச் சென்றோமானால் ரோஸ்ஸி வீதி நமக்கு முன் காட்சி அளிக்கும். வீதி முழுவதையும் நிறுவிய கட்டிடச் சிற்பியின் பெயரால் இது அழைக்கப்படுகிறது. இந்த வீதி கலைச் சிறப்புள்ள படைப்பு ஆகும்.

அப்பால் நேவ்ஸ்கீ வீதியில் இடப்புறம் ஸல்திக்கோவ்-ஷெத்ரீன் நூலகம், கஸ்தீனி துவோர் கடை வரிசை, புதிதாகக் கட்டப்பட்ட லிண்டன் மரப் பாதை ஆகியவற்றை விட்டுவிட்டு மேலே போய், கிரிபயேதவ் கால்வாயைக் கடப் போம். இடப்புறம், இரும்பாலும் கண்ணாடியாலும் ஆன கூம்பு கும்மட்டம் கொண்ட நூல் மாளிகைக்கு எதிரே, கஸான் தேவாலயத்தின் நெருக்கமான தூண்வரிசையின் அரைவட்டம் நம் கண் முன் விரியும். முன்பு பண்ணையடிமை யாக இருந்த ருஷ்யக் கட்டிடக் கலைஞர் வரனீஹின் என்பவர் கட்டியது இந்த தேவாலயம். நெப்போலியனின் சைனியத்தை முறியடித்த மாபெரும் ருஷ்ய தளகர்த்தர் ஃபீல்டு மார்ஷல் குத்தூஸவின் உடல் இந்தக் கட்டிடத்தில் அடக்கம் செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

மேலே சென்று, மோய்க்கா ஆற்றைக் கடந்து, வலப்புறம், ஆறு குதிரை கள் முகட்டை அணி செய்யத் திகழும் வளைவின் அடியாகப் போவோம்.

நாம் அரண்மனைச் சதுக்கத்தில் இருக்கிறோம். நம் முதுகுப் புறம் முன்னாள் இராணுவத் தலைமை அலுவலகச் சுவர் அரைவட்டமாக நிற்கிறது. எதிரே கம்பீர

மாகக் காட்சி தருகிறது அலெக்ஸாந்திரவ்ஸ்கீ தம்பம். ஒரே பாறையைச் செதுக்கி அமைக்கப்பட்ட உலகிலேயே ஆக உயரமான தூண் இது. தம்பத்துக்கு அப்பால், நூற்றுக்கணக்கான அறைகள் கொண்ட பனிக்கால அரண்மனை உள்ளது. இதன் பிரமாண்டமான பரிமாணத்தை முகப்பு கற்பனை நுட்பத்துடன் பகுக்கப்பட்டிருப்பதும் சிற்ப வடிவங்கள் மிகுதியாய் இருப்பதும் மறைக்கின்றன.

1905ம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 9ந் தேதி, ஜாருக்கு விண்ணப்பம் எடுத்து வந்த மக்கள் ஊர்வலத்தின் மீது இராணுவத்தினர் இங்கே பீரங்கிகளால் குண்டுகள் வீசினர். 1917ம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் செம்படையினர் திடீரென்று தாக்கி இந்த அரண்மனையைக் கைப்பற்றினர். ஒவ்வொரு தேசீய விழாவன்றும் உழைப்பாளி மக்களின் அணி வரிசைகள் இங்கே தலைவர்கள் மேடைக்கு முன்னே செல்லும்...

லெனின்கிராதின் தொண்டு

பழைய முதலாளித்துவ உலகுக்கும் புதிய சோஷலிஸ உலகுக்கும் இடையே உள்ள எல்லையை முதன் முதலாகத் தாண்டியது இந்த நகரே. லெனினால் அமைக்கவும் தலைமை ஏற்று நடத்தவும் பட்ட கம்யூனிஸ்ட் கட்சி புரட்சியின் மிக முன்னணிப் படையை உருவாக்கிப் பயிற்றியது இந்த நகரில்தான். சோவியத்துக்களின் வெற்றி பற்றிய செய்தி இங்கிருந்தே ருஷ்யா முழுவதிலும் பரவியது.

இந்த நகரின் தொழிலாளர்கள் அக்டோபர் புரட்சியின் போது முன் வரிசைகளில் போராடினார்கள். பதினாயிரக் கணக்கான செம்படை வீரர்களையும் கமாண்டர்களையும் அவர்கள் உள்நாட்டுப் போர்க் காலத்தில் முனை முகங்களுக்கு அனுப்பினார்கள். நாடு சோஷலிஸ முறைப்படி மாற்றி அமைக்கப்பட்ட ஆண்டுகளில் இயந்திரத் தொழில் பெருக்கத்துக்கும் பண்பாட்டுப் புரட்சிக்குமான போராட்டத்தில் லெனின்கிராத் தன்னலமற்ற உழைப்புக்கு எடுத்துக்காட்டாகத் திகழ்ந்தது. பாசிஸ்ட் ஜெர்மனிக்கு எதிரான யுத்தம் மூண்ட பின் வந்த கொடிய ஆண்டுகளில் லெனின் நகரம் முன் கண்டிராத வீரமும் தாங்குதிறனும் துணிவும் காட்டி மாண்பு திகழ நின்றது. கிட்டத்தட்டத் தொள்ளாயிரம் நாட்கள் லெனின்கிராத் முற்றுகை வளையத்தால் நெரிக்கப்பட்டது. பகைவரின் காப்பகழ்கள் தென் மேற்கே நகர்ப்புறத்தின் வழியே சென்றன. நாட்டின் பிற பகுதிகளுடன் நகர் விமானங்கள் மூலம் மிகுந்த சிரமத்தோடு தொடர்பு கொண்டிருந்தது. குளிர் காலத்தில் உறைந்த லாதொகா ஏரியின் பனிக்கட்டிப் பரப்பின் வழியே நகரம் வெளித் தொடர்பு வைத்துக்கொண்டது. இந்தப் பனிக்கட்டிப் பாதை ''வாழ்க்கை வழி'' என அழைக்கப்பட்டது. ஹிட்லர் படையினர் லெனின்கிராதைத் தரை மட்டம் ஆக்க விரும்பினார்கள். விமானங்களிலிருந்தும் கனரக பீரங்கிகளிலிருந்தும் பாசிஸ்டுகள் நகர் மீது குண்டுமாரி பொழிந்தார்கள். லெனின்கிராதின் மீது ஒன்றரை லட்சம் பீரங்கிக்குண்டுகளும் ஆறு லட்சத்துக்கும்

மேல் விமான வெடிகுண்டுகளும் வீசப்பட்டன. சுமார் இருபதாயிரம் கட்டிடங்கள் தகர்க்கப்பட்டன.

ஆனால் லெனின்கிராத் நிலையுறுதியுடன் போராடியது, எல்லாச் சோதனைகளையும் தாங்கிக் கொண்டது, முடிவில் வெற்றி வாகை சூடியது. சோவியத் இராணுவம் பகைவரை முறியடித்தது.

குண்டு மாரியாலும் பட்டினியாலும் உயிர் துறந்த லெனின்கிராத் மக்களுக்கு அஞ்சலி செலுத்தும் பொருட்டு, நகரின் காப்பாளர்களுக்கு வணக்கம் தெரிவிக்கும் பொருட்டு, பெரிய நினைவுச் சின்னம் இங்கே கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

நகரம் பெருத்த அழிவுக்கு உள்ளாயிற்று, ஆனால் இப்போது அதன் சுவடு கூட எங்குமே காணப்படவில்லை. தொழிற்சாலைகள் யுத்தத்துக்கு முந்திய மட்டத்தை வெகு காலத்துக்கு முன்பே கடந்து கணிசமாக முன்னேறிவிட்டன.

பீட்டர்ஸ்பர்க் ஜார்கால ருஷ்யாவின் முதல்தர இயந்திரத் தொழில் மையமாக விளங்கியது. தொழிலாளர்களை அமர்த்துவது—ருஷ்யப் பரிமாணத்தில்—ஒப்பு நோக்கில் அதிகச் செலவு விளைப்பதாக இருந்தமையால் பீட்டர்ஸ்பர்க் தொழிலதிபர்கள் வேறு வழியின்றி இயந்திரங்களைப் புகுத்த வேண்டியதாயிற்று. தவிரவும் தலைநகரின் தேவைகளுக்கு ஏற்ப, தயாரிப்புப் பொருள்களின் தரத்தை மேம்படுத்துவதும் அவசியமாயிருந்தது.

ருஷ்ய வரலாற்றின் ஒரு முழுக் காலக்கட்டம் பீட்டர்ஸ்பர்குடன் தொடர்பு கொண்டது. எதேச்சாதிகாரத்தின் அரணாக விளங்கியது இந்நகரம். விடுதலைச் சக்திகளும் இங்கேயே முதிர்ச்சி அடைந்தன. உயிருள்ளவை எல்லாவற்றையும் நசுக்க முயன்ற முன்னேற்ற விரோதத்தின் பண்ணையாக இருந்தது இந்த நகரம். ஆனால் அதைப் பொருட்படுத்தாமல் மாபெரும் முற்போக்கு ருஷ்யப் பண்பாடு வளர்ந்து சிறந்ததும்இங்கேதான். இங்குதான் முதலாளித்துவம் வளர்ந்து தனக்குப் புதைகுழி தோண்டும் பாட்டாளி வர்க்கத்தைத் தோற்றுவித்தது.

பீட்டர்ஸ்பர்க் இரண்டு நூற்றாண்டுக் காலம் ருஷ்யாவின் எஞ்சிய பகுதிகளுக்கு முன்னே சென்றது. புதிய சகாப்தத்துக்கு, சோஷலிஸப் புரட்சிக்கு முதலில் வந்து சேர்ந்ததும் அதுவே.

புரட்சி நகரம் லெனினது நினைவைப் புனிதமாகப் போற்றிப் பேணிவருகிறது. லெனின் வசித்த வீடுகளிலும் லெனின் தொழிலாளர்களுக்கு முன் சொற்பொழிவாற்றிய தொழிற்சாலைகளிலும் சலவைக்கல்லிலும் வெண்கலத்திலும் நினைவுப் பட்டயங்கள் பதிக்கப்பட்டிருப்பதை நாம் காண்கிறோம். லெனின்கிராதுக்கு வடக்கே இருக்கும் ரஸ்லீவ் என்னும் ரயில் நிலையத்துக்கு ஆயிரக்கணக்கானவர்கள் போய் வருகிறார்கள். கல் நினைவுச்சின்னமும் குடிசையின் மாதிரி அமைப்பும் அங்கே உள்ளன. புரட்சி எதிர்ப்புத் தாற்காலிக அரசாங்கத்தால் வேட்டையாடப்பட்ட லெனின், 1917ம் ஆண்டு ஜூலை, ஆகஸ்டு மாதங்களில் இங்கே தலைமறைவாக வசித்தார். ''அரசும் புரட்சியும்'' என்னும் நூலை அப்போது அவர் எழுதினார். அக்டோபர் ஆயுதக் கிளர்ச்சிக்கு முன்னேற்பாடுகளை இங்கிருந்தே அவர் தலைமை வகித்து நடத்தினார்.

உயர்ந்த தொழில்நுட்பப் பண்பாடு வாய்ந்த நகரமான லெனின்கிராத், ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களின் ஆண்டுகளில், நாட்டுக்குப் புதிய, சிக்கலான உற்பத்தி முறைகளில் தேர்ச்சி பெறுவதற்கேற்ற மையமாக விளங்கிற்று.

நகரின் தென் பகுதியிலும் (நார்வா வாயிலுக்கு அப்பால்) வடக்கிழக்குப் பகுதியிலும் (வீபர்க் வட்டாரத்தில்) லெனின்கிராத் அழகிய கட்டிடங்களும் வரலாற்று நினைவுச் சின்னங்களும் மட்டுமே நிறைந்த நகரம் அல்ல, பெரிய தொழிற்சாலைக் கட்டிடங்களும் புகைபோக்கிகளும் மிகுந்த நகரம் என்பதை நாம் காண்கிறோம். முழு முழு வட்டாரங்கள் தொழிற்கூடங்களால் நிறைந்திருக்கின்றன.

லெனின்கிராத் முதன்மையாக உலோக வார்ப்பும் இயந்திர நிர்மாணமும் நடத்தும் நகரம். கீரவ்ஸ்கி (முன்னாள் புத்திலவ்ஸ்கி) தொழிற்சாலை, உலோகத் தொழிற்சாலை, ''எலேக்திரொஸீலா'' தொழிற்சாலை போன்ற தலைசிறந்த பெரிய இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகள் இந்நகரில் உள்ளன. இவற்றின் தொழிற்கூடங்களில் மிகச் சிக்கலான இயந்திரங்களை நாம் காணலாம்.

தொழிற்சாலைகளில் உற்பத்தி உயர்ந்த மட்டத்துக்கு இயந்திரமயமாக்கவும் தானியங்கி மயமாக்கவும் பட்டுவருகின்றது.

லெனின்கிராத் கப்பல் துறைகளில் கொள்நிறை மிக்கவையும் விரைந்த போக்கு உள்ளவையும் ஆன கப்பல்கள் கட்டப்படுகின்றன.

இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளும் லெனின்கிராதில் நிறைய. பல்வகை எதிர் வினை நிகழ்த்தும் பொருள்களும் வண்ணங்களும் வாசனைப் பொருள்களும் மருந்துகளும் இவற்றில் உற்பத்தியாகின்றன.

துல்லிய இயந்திரங்களும் மின் இயந்திரங்களும் நிர்மாணித்தல், இரசாயனத் தொழில், கப்பல் கட்டுதல் ஆகியவை லெனின்கிராதின் முக்கியத் தொழில்கள். அதே சமயம் இலேசு ரகத் தொழில்களும் இங்கே மிகச் சக்தி வாய்ந்தவை. உதாரணமாக ''ஸ்கரஹோத்'' தொழிற்சாலை யுத்தத்துக்கு முன்பே, ஜார் கால ருஷ்யாவின் எல்லாக் காலணித் தொழிற்சாலைகளும் சேர்ந்து உற்பத்தி செய்ததைவிட மூன்று மடங்கு அதிகக் காலணிகள் தயாரித்தது. பேரளவில் பஞ்சு, கம்பளி, பட்டுத் துணிகளும் பின்னல் துணிகளும் உடைகளும் சிகரெட்டுகளும் இந்நகரில் தயாராகின்றன. தொழிலாளர்களின் தேர்ந்த, பண்பட்ட கரங்கள் லெனின்கிராத் தொழிற்சாலைகளுக்கு சோவியத் யூனியன் அனைத்திலும் புகழ் ஏற்படுத்தின.

கடற்கரையில் நாம் காண்பவை மணல் திடர்களும் கரையோரப் பூங்காக்களின் மரச் சாலைகளும் விளையாட்டுப் படகுகளின் பாய்களும் மட்டுமே அல்ல. அங்கே கப்பல் துறைகள் நெடுகச் சென்றுள்ளன, லெனின்கிராத் துறைமுகச் சுமைதூக்கிக் கிரேன்கள் கும்பலாக நிற்கின்றன. இது சோவியத் நாட்டின் மிகப் பெரிய துறைமுகங்களில் ஒன்றாகும்.

லெனின்கிராத் துறைமுகம் குளிர் காலத்தின் பின் பாதியில் உறைந்து விடும். பனிக்கட்டி உடைக்கும் கப்பல்களின் உதவியுடனேயே கப்பல்கள் துறை

முகத்துக்கு இட்டு வரப்படும். துறைமுகத்தில் எல்லா வேலைகளும் இயந்திரங்களால் நடத்தப்படுகின்றன. மாகடல் செல்லும் கப்பல்களுக்காக ஆழமற்ற ஃபின்லாந்து வளைகுடாவில் ஏறத்தாழ முப்பது கிலோமீட்டர் நீளத்துக்கு ஆழ்ந்த கால்வாய் தோண்டப்பட்டிருக்கிறது.

சோவியத் யூனியனில் கடல்வழிப் போக்குவரத்து மிகுந்த முக்கியத்துவம் உள்ளது. சோவியத் யூனியனின் வெளி நாட்டு வர்த்தகம் இடையறுது அதிகரிக்கிறது. இதனுடன் தொடர்பு கொண்ட சரக்குப் போக்குவரத்தில் கணிசமான பகுதி கடல் வழியாகவே நடக்கிறது. சோவியத் கப்பல்கள் ஆயிரமாயிரம் அயல் துறைமுகங்களுக்குச் செல்கின்றன. சோவியத் யூனியனின் எல்லைகளுக்கு உள்ளேயும் கடல்வழிப் போக்குவரத்து பெரும் பணி ஆற்றுகிறது.

அண்மை ஆண்டுகளில் கடல்வழிப் போக்குவரத்தின் சாதன வசதிகள் மேம்பட்டுவிட்டன, பெரிய கப்பல்களின் நிர்மாணம் விரிவாக நடந்துவருகிறது. துறைமுகங்களில் புதிய இயந்திர சாதனங்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. சரக்குகள் ஏற்றி இறக்கும் வேலை இயந்திரமயமாக்கப்பட்டிருக்கிறது.

லெனின்கிராத் பிரபல பண்பாட்டு மையமும் ஆகும். நாற்பது உயர் கல்வி நிலையங்களும் பதிற்றுக்கணக்கான விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக் கழகங்களும் இங்கே உள்ளன. மிக்க விலைமதிப்புள்ள பொருட்காட்சிச் சாலைகள் நகரில் உள்ளன. 323 ஹால்கள் கொண்ட புகழ் பெற்ற ஹெர்மித்தாஜ் மியூசியம், அசாதாரண ருஷ்யக்கலைப் பொருள்கள் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் ருஷ்ய மியூசியம் முதலியன இவை. பனிக்கால அரண்மனை உட்பட ஜாரின் முன்னுள் அரண்மனைகள் மியூசியங்களாக மாற்றப்பட்டிருக்கின்றன. லெனின்கிராதின் அருகில் உள்ள பூஷ்கின் நகரிலும் (முன்பு த்ஸார்ஸ்கயே செலோ என அழைக்கப்பட்டது), பெத்ரத்வரேத்ஸ் (முன்னுள் பீட்டர்கோஃப்) நகரிலும் பிற இடங்களிலும் வரலாற்று, பண்பாட்டு நினைவுச்சின்னங்கள் ஏராளமாக உள்ளன.

லெனின்கிராதில் நிறைய நாடக மன்றங்கள் இருக்கின்றன. அவற்றில் ஒன்று நாட்டிலேயே மிகச் சிறந்தவற்றில் ஒன்ருன கீரவ் ஓபெரா பாலே நடன மன்றம்.

லெனின்கிராதைப் புதுக்கி அமைத்தல்

லெனின்கிராத் நகரின் சுற்று வட்டாரங்களில் ஒன்றேடொன்று நெருக்கமாக ஒண்டிய பழைய மர வீடுகளின் இடத்தில் பல மாடிகள் கொண்ட கற்கட்டிடங்கள் நூற்றுக்கணக்கில் எழுந்துள்ளன, எத்தனையோ புதிய வட்டாரங்கள் தோன்றியுள்ளன, பண்பாட்டு மாளிகைகளும் பள்ளிக்கூடங்களும் பொழுதுபோக்குக் கழகங்களும் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

போருக்குப் பிறகு புதிய பெரிய பூங்காக்களும் கடற்கரையில் பிரமாண்டமான விளையாட்டு அரங்கமும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன, தரைக்கீழ் ரயில் பாதை போடப்பட்டிருக்கிறது.

நகரின் மையப் பகுதியிலிருந்து தெற்கிலுள்ள விமான நிலையத்துக்கு,

பூல்கொவா மேட்டு நிலத்துக்கு அம்புபோல நேராகச் செல்கிறது நகரின் ஆக நீண்ட வீதியான மாஸ்கோ சாலை. மாஸ்கோ போகும் இந்தச் சாலையின் முடிவில் லெனின்கிராத் புதுப்பிக்கப்படும் மாஸ்கோ நகரையே அதிகமாக ஒத்திருக்கிறது. மாஸ்கோவில் உள்ள நேரான அகன்ற லெனின்கிராத் சாலையில் லெனின்கிராதின் சில இயல்புகளை நாம் காண முடிவது போலவே இதுவும்.

இயந்திரத் தொழில் மையம், பண்பாட்டுக் கேந்திரம் லெனின்கிராத் மாஸ்கோவுக்குப் பிறகு சோவியத் யூனியனின் இரண்டாவது நகரம் ஆகும். அதன் மக்கள் தொகை ஏறக்குறைய நாற்பது லட்சம்.

தொழில் நுட்ப முன்னேற்றத்தின் மிக முக்கிய மையமாகப் பணியாற்றும் பொறுப்பு நாட்டினுல் லெனின்கிராதுக்கு அளிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இந்தப் பொறுப்பை அந்நகரம் சிறப்பாக நிறைவேற்றிவருகிறது. விஞ்ஞானிகளின் துணையுடன் இயந்திரத் தொழில் விற்பன்னர்கள் வேலைத் தரத்தை உயர்த்தி வருகின்றனர்.

நகரின் ஆற்றல் அடிப்படை தொடர்ந்து சீர்பட்டு வருகிறது. சோவியத் யூனியனின் ஐரோப்பியப் பகுதியைச் சேர்ந்த தெற்கு வட்டாரங்களிலிருந்து விறல்மிக்க எரிவாயுக் குழாய்ப் பாதைகள் இங்கே வருகின்றன.

அடுத்த இருபது ஆண்டுகளில் லெனின்கிராதில் குடியிருப்பு வீடுகளின் இருப்பிடப் பரப்பு கிட்டத்தட்ட மூன்று மடங்கும் நகரின் பரப்பு இரண்டு மடங்குக்கும் மேலும் அதிகரித்துவிடும் என்று அனுமானிக்கப்படுகிறது. நகரிலிருந்து ஃபின்லாந்து வளைகுடாவில் புகும் வழி கட்டிடச் சிற்பக் கலைப் பண்புடன் திட்டமிட்டுக் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. ஃபின்லாந்து வளைகுடாவின் தெற்கு, வடக்குக் கரைகளை நோக்கியும், கடற்கரைச் சாலைகளையும் தரு வீதிகளையும் பூங்காக்களையும் அடுத்தும் பிரமாண்டமான கட்டிடத் தொகுப்புக்கள் அமைக்கப்படும். நகரம் வளைகுடாவின் கரையைச் சுற்றிச் செல்லுவதுபோல் இருக்கும். அகன்ற மரச் சாலை கடற்கரை நெடுகிலும் செல்லும். மற்றத் திசைகளிலும் நகரம் வளரும். புதிய பெரிய நெடுஞ்சாலைகள் போடப்படும்.

நகரின் பழைய மையப் பகுதி தனது கட்டிடச் சிற்பத் தோற்றத்தை அப்படியே வைத்திருக்கும். ஆனுல் அது புதுக்கவும் சீராக்கவும் படும். நகரைச் சுற்றிலும் 10-15 கிலோமீட்டர் அகல வன மேகலை அமைக்கப்படும்.

நேவா ஆற்றில்

நாம் பனிக்கால அரண்மனையின் அருகே இருக்கிறோம். வலப்புறம் அகழிக்கு மேல் பாலம் அமைந்திருக்கிறது. ஹெர்மித்தாஜ் காட்சிச்சாலையின் புகு மண்டபத்தைத் தங்கள் வலிய தோட்கள்மேல் தாங்கிக்கொண்டிருக்கிறார்கள் கருங்கல் அட்லாஸ் தேவதைகள். ஹல்தூரின் வீதி கோடைத் தோட்டத்திற்குச் செல்கிறது... இடப்புறம் கடற்படைத் தலைமை அலுவலகத் தூபிக் கூம்பு பொன்னொளி வீசுகிறது.

இந்த நீண்ட, அழகிய கட்டிடத்திற்குச் செல்வோம். ஸஹாரவ் என்னும் கட்டிடச் சிற்பி இதை நிறுவினுர். நடுவே, தோட்டத்து மரங்களுக்கு அப்பால் பிரமாண்டமான மஞ்சள் கனசதுரம் இருக்கிறது. உலக உருண்டையுடன் நீரர மகளிரும் பூ மாலைகளும் படைவீரர்களும் வெண்மையாக அதன்மேல் காட்சி தருகின்றனர். உயரே, தூண்கள் வைத்த கோபுரத்தின்மேல் நெடிய கூம்பும் அதன் கூர்முனையில் கப்பலும் அமைந்திருக்கின்றன.

அபரிமிதமாக அழகுபடுத்தப்பட்ட கருஞ் சாம்பல் நிற இஸாக்கியேவ்ஸ்கீ தேவாலயத்தின் பிரமாண்டமான கட்டிடம் அருகேதான் இருக்கிறது. இதைக் கட்டுவதற்கு நாற்பது வருஷங்கள் பிடித்தன. இதற்கு அடியில் பதினுயிரத்துக்கும் மேல் கம்பங்கள் தரையில் நாட்டப்பட்டிருக்கின்றன. கரேலியக் கற்களாலான இதன் மெருகூட்டப்பட்ட தம்பங்கள் ஐந்து மாடிக் கட்டிடம் அளவு உயரமானவை, ஆனுல் இது இந்த தேவாலயத்தின் உயரத்தில் ஆறில் ஒரு பங்குதான். இதன் பிரமாண்டமான கும்மட்டக் கோபுரம் லெனின்கிராத் நகருக்கு மேலே கம்பீரமாகக் காட்சி தருகிறது. கும்மட்டத்துக்கு அடியில் ஃபுக்கோ என்பவர் அமைத்துள்ள ஊசலி உள்ளது. உலக உருண்டையின் சுழற்சியைக் கண்கூடாகக் காட்டுவது இந்த ஊசலி.

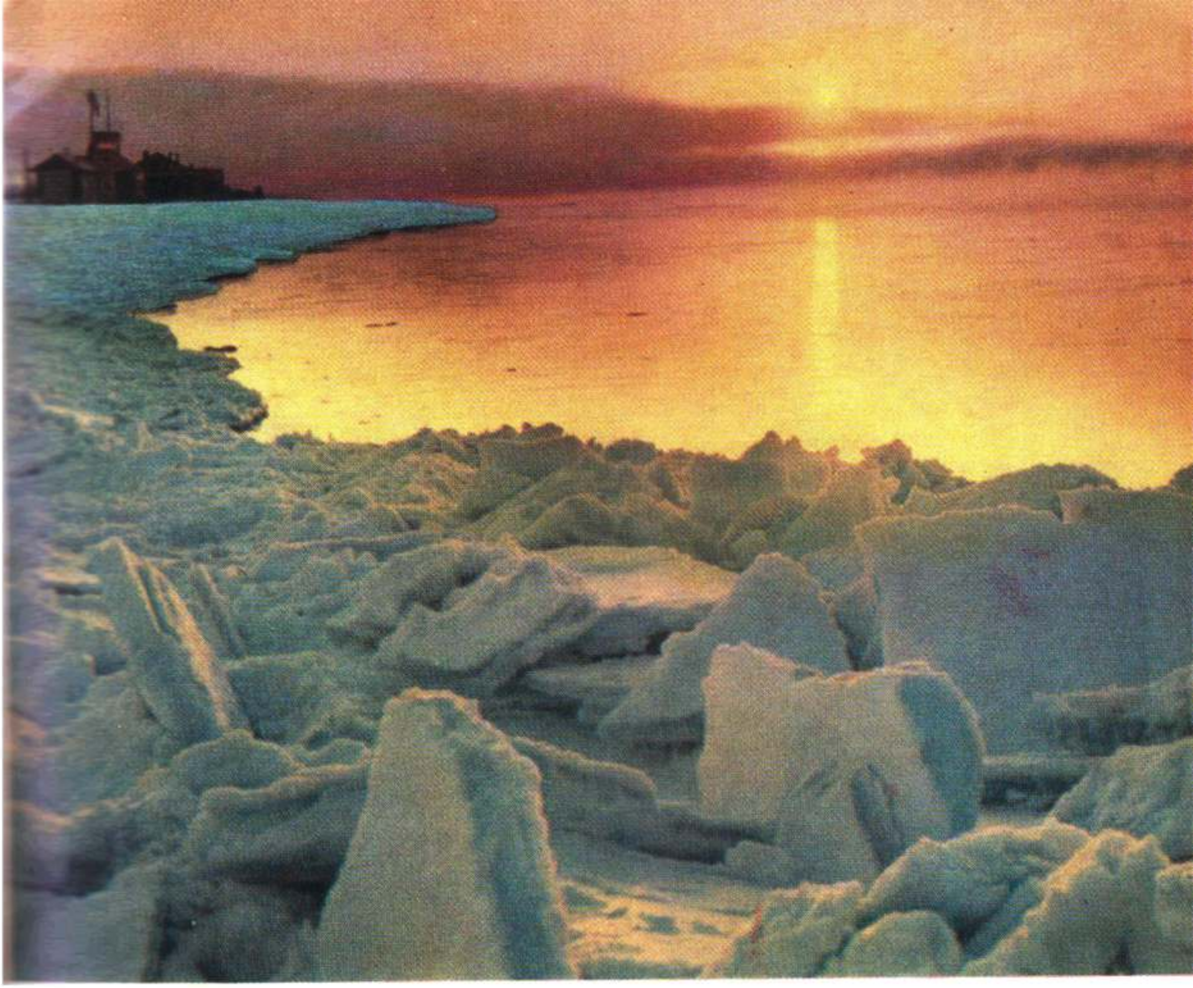
இஸாக்கியேவ்ஸ்கீ தேவாலயத்துக்கு முன்னே, டிசெம்பரிஸ்டுகள் சதுக்கத்தில் நேவா ஆற்றை நோக்கியிருக்கிறது வெண்கலக் குதிரை வீரன் சிலை. அவனுடைய குதிரை பாம்பை உதைத்துச் சாம்பல் நிறப் பாறைக்கு மேல் எழுந்து நிற்கிறது. நகரை ஸ்தாபித்த முதல் பீட்டர் சக்கரவர்த்தியின் நினைவுச் சிலை இது.

இங்கிருந்து நேவா ஆறு கடைசியில் கண்ணுக்குத் தெரிகிறது. அதன் நீர் மட்டத்தின் உயரம் வியப்பூட்டுகிறது. கல் கட்டுக்கரைகளின் விளிம்புகள் வரை தண்ணீர் நிறைந்திருக்கிறது. நீண்ட பாலங்கள் நீரைத் தொட்டுக் கொண்டு இருப்பவைபோலத் தோன்றுகின்றன. ஆற்றில் வெள்ளம் வந்திருப்பது போன்று இருக்கிறது. உண்மையில் நேவா எப்போதுமே இப்படித்தான் இருக்கும். வசந்த கால வெள்ளம் அதில் கிடையாது. உருகு பனி நீர் லாதொகா ஏரியில் விழும். ஆற்றின் மட்டம் எப்போதும் ஒரே சீராக இருக்கும்.

ஆற்றின் மறு புறம் இருக்கிறது தாழ்ந்த வஸீலியெவ்ஸ்கீ தீவு. நீண்ட கட்டிடங்கள் அங்கே கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. விஞ்ஞான அகாதமி, பல்கலைக் கழகம், கலை அகாதமி ஆகியவற்றின் பழைய கட்டிடங்கள் தோளோடு தோள் பொருந்த நிற்கின்றன. விஞ்ஞான அகாதமி தற்போது மாஸ்கோவில் இருக்கிறது. ஆனுலும் லெனின்கிராத் சோவியத் விஞ்ஞானத்தின் முக்கியத் கேந்திரமாக முன் போலவே விளங்கி வருகிறது.

நேவா ஆறு வஸீலியெவ்ஸ்கீ தீவு முனையை ஊடறுத்துச் சுற்றிப் பாய்கிறது. முனையில் முன்னுள் பங்கு மார்க்கெட் கட்டிடம் இருக்கிறது. இதைச் சுற்றிலும் தூண்கள் விளிம்பு கட்டியிருக்கின்றன.

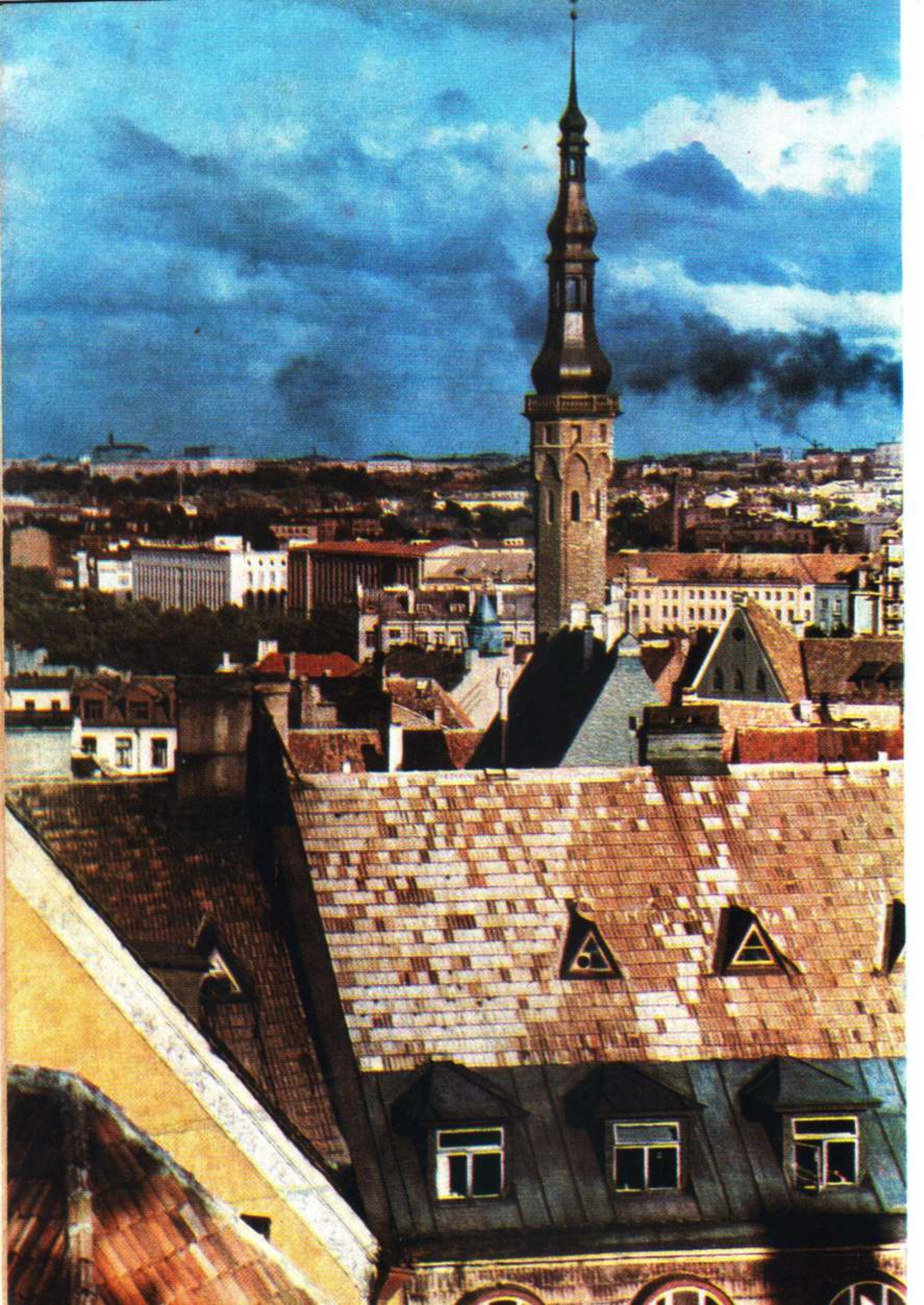
ஆறு இடப்புறம் தாழ்ந்த கரைப் பகுதியையும் துறைமுகத்தையும் நோக்கிச்



காரா கடல்







செல்கிறது. நாம் வலப்புறம் கரையோரச் சாலை வழியே செல்வோம். கடற்படைத் தலைமை அலுவலகத்தையும் பனிக்கால அரண்மனையையும் நேவா ஆற்றுக்கு மேலே உள்ள தெரு விளக்குக்களையும் கற் சிங்கங்களையும் கடந்து போவோம். நமக்கு எதிரே நீரிலிருந்து துருத்தி நிற்கின்றன பீட்டர் பால் கோட்டையின் ஐங்கோண அரண்கள். ஜார் ஆட்சி இந்தக் கோட்டையை ஒரு காலத்தில் சிறைச்சாலை ஆக்கியிருந்தது. கோட்டைத் தேவாலயத்துக்கு (முதல் பீட்டர் சக்கரவர்த்தியின் கல்லறைக்கு) மேலே வானத்தில் சென்றிருக்கிறது பழைய கூர் வாள் போன்று நீண்ட, மெல்லிய கூம்பு. இங்கேதான் இந்த நகருக்கு அஸ்திவாரம் போடப்பட்டது.

கரையோரச் சாலை அருகே நேவா ஆற்றில் புரட்சியின் சின்னம் போல நிற்கிறது போர்க்கப்பல் ''அரோரா.'' 1917ம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் 25ந் தேதியன்று இந்தப் போர்க்கப்பல் தன் பீரங்கி முழக்கத்தால் தாற்காலிக அரசாங்கத்தின் கடைசி அரணான பனிக்கால அரண்மனைமீது தாக்கு தொடங்கிவிட்டது என அறிவித்தது. இதன்மூலமே அது புது யுகத்தின்—சோஷலிஸப் புரட்சியின்—தொடக்கத்தையும் பிரகடனம் செய்தது.

கரையோரச் சாலை வழியே நகரின் உள்ளே ஸ்மோல்னீ மாளிகை இருக்கும் இடத்துக்குப் போவோம். தூண்களுடன் அமைந்த வெள்ளைக் கட்டிடம் இது. க்வாரேன்கி என்னும் கட்டிடச் சிற்பியால் நிறுவப்பட்டது. ஸ்மோல்னீக்கு முன் தோட்டம் போட்டு லெனினின் நினைவுச் சிலை நாட்டப்பட்டிருக்கிறது.

1917ம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதத்தின் மறக்க முடியாத பகல்களிலும் இரவுகளிலும் ஸ்மோல்னீ அருகே நெகிடி நெருப்புக்கள் தகதகத்தன, ஆயுதங்கள் கணகணத்தன, கவச மோட்டார்கள் தோற்றமளித்தன. தொழிலாளர் குழுக்களும் தரைப்படை, கடற்படை வீரர்களின் அணிகளும் இங்கே பெருகி வந்த வண்ணமாக இருந்தன. சோஷலிஸப் புரட்சித் தலைமை அலுவலகம் இங்கே இருந்தது.

வரலாற்றுச் சிறப்புள்ள இந்தக் கட்டிடத்துக்குள் புகுவோம். மூன்றாவது மாடி ஏறி அங்குள்ள மூன்று சிறு அறைகளைத் தேடிக் காண்போம். இராணுவ புரட்சிக் கமிட்டி அக்டோபர்ப் புரட்சி நாட்களில் இவற்றில்தான் வேலை செய்துவந்தது.

லெனின் வசித்த அறை இதோ, இரண்டாவது மாடியில் இருக்கிறது.

கூட்டம் கூடும் ஹாலுக்குள் போவோம். இங்கேதான் புரட்சித் தலைவர் வெற்றியை அறிவித்தார்: ''தோழர்களே! போல்ஷெவிக்குகள் எதன் இன்றியமையாமை குறித்து ஓயாமல் சொல்லி வந்தார்களோ அந்தத் தொழிலாளர் விவசாயிகள் புரட்சி நிறைவேறி விட்டது.''

3. மேற்கு, தென்மேற்கு எல்லைகளில்

சோவியத் கட்டுமான ஆண்டுகளில் நாடு எவ்வளவு தீவிர மாறுதல் அடைந்திருக்கிறது என்பதை வாசகர்கள் இதற்குள் உணர்ந்துகொண்டிருப்பார்கள். இயந்திரத் தொழில் வளர்ச்சி பெற்றது, புதிய நகரங்கள் தோன்றின... பெரு முயற்சியின் பேரிலேயே இவை எல்லாம் நடந்தேறின.

ஆனால் இந்த அத்தியாயத்தில் வருணிக்கப்படும் பிரதேசத்தை மாற்றி அமைக்க சோவியத் மக்கள் சிறப்பாக மிகுந்த விலை செலுத்த நேர்ந்தது. நாட்டின் மேற்கு, தென்மேற்குப் பகுதிகளான இவை ஹிட்லர் சைனியத்தின் படையெடுப்பால் விசேஷத் துன்ப துயரங்களுக்கு உள்ளாயின. யுத்தத்துக்கு முந்திய ஆண்டுகளில் நிருமிக்கப்பட்டவை அனைத்தையும் பகைவர்கள் அழித்துவிட்டார்கள். எல்லாவற்றையும் மறுபடி கட்டியமைக்க வேண்டி வந்தது.

காட்டுமிராண்டி ஹிட்லர் படைகளால் சோவியத் நாட்டுக்கு நேர்ந்த இழப்புக்கள் குறித்த சில புள்ளிவிவரங்கள் இவை: 1710 நகரங்களும் எழுபதாயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட சிறிய, பெரிய கிராமங்களும் பாசிஸ்டுகளால் அழிக்கப்பட்டன. 31,850 தொழில் நிலையங்கள் அழிக்கவோ சேதமாக்கவோ பட்டன... இந்த அத்தியாயத்தில் நாட்டின் எந்தப் பகுதியைப் பற்றி நான் விவரித்திருக்கிறேனோ இச்சேதத்தின் பெரும் பாகம் அதன்மீதே சார்ந்தது.

பின்வரும் புள்ளி விவரங்களைச் சிந்தித்துப் பார்க்கும்படி உங்களைக் கேட்டுக்கொள்கிறேன்: நாம் இந்தப் பிரதேசத்தில்பயணத்தைத் தொடங்கப் போகும் நார்வா என்னும் எஸ்தோனிய நகரில் போருக்கு முன் 3,200 வீடுகள் இருந்தன. போருக்குப் பின் அவற்றில் 114 மட்டுமே எஞ்சின. பேலோருஷ்யா பாதிக்குமேல் தேசீயச் செல்வத்தைப் பறிகொடுத்துவிட்டது. உக்ரேய்னவில் மொத்த ஜனத்தொகையில் மூன்றில் ஒரு பங்கு—ஒரு கோடிப் பெயருக்கும் மேல்—வீடிழந்தனர். என் நாட்டினர் எத்தனை பெயர் கொல்லப்பட்டனர்!

இப்போது இந்த இடங்களில் அழிவின் தடங்களையே காண முடியாது. மீட்டமைக்கப்பட்ட பொருளாதாரம் மிகு விரைவாக வளர்ச்சி அடைந்து வருகிறது. நகரங்கள் முன்னைவிட அதிக அழகு பெற்றுத் திகழ்கின்றன.

உதாரணமாக, கிரீமியாவை எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். அதன் எல்லா நகரங்களிலும் நான் வசித்திருக்கிறேன் அல்லது வெறுமே போய் வந்திருக்கிறேன். கிரீமியாவைக் கால் நடையாகவும் காரிலும் சுற்றிப் பார்த்திருக்கிறேன்.

செவஸ்தோப்பல் போவேன். கருங்கடல் கரையில் உள்ள துப்புரவான, அழகிய நகரம் அது. நீலக் கடலின் பின்னணியில் வெள்ளைக் கட்டிடங்கள் பளிச்சிடும் வெயிலில் மின்னும்... ரயில் நிலையப் பிளாட்பாரத்தில் கோபுரவடிவான பாப்ளார் மரங்கள் காட்சி தரும். ரயில் வண்டி அருகிலோ நெடுங்கால நண்பர்கள் போல அவை நம்மை எதிர்கொள்ளும்.

ஹிட்லர் படைகள் விரட்டப்பட்டபின் நான் செவஸ்தோப்பல் போயிருந்தேன். எங்கள் அருமை செவஸ்தோப்பலே! உன்னை எக்கதிக்கு ஆளாக்கி விட்டார்கள் பாதகர்கள்! நீலக் கடற்கரையில் பளிச்சிடும் வெண் நகரம் சாம்பல் நிறமாகக் காணப்பட்டது. திறந்த, வடிவற்ற சுண்ணும்புப் பாறை. முகடுகள் அற்ற சுவர்கள், வெறும் துவாரங்களாக இருந்த ஜன்னல்கள். தகர்ந்து சரிந்த கட்டிடங்களின் ஊடாகத் தெருவிலிருந்து வளைகுடா தெரிந்தது. மாடிப் படி அழிகள் திறந்து கிடந்தன. டிராம் தண்டவாளங்கள் பெயர்க்கப் பட்டிருந்தன. ஜனங்கள் நிலவறைகளில் ஒண்டியிருந்தார்கள். கடற்கரையோர மரச் சாலை நடுவே தரைக்கு அடியிலிருந்து நீட்டிக் கொண்டிருந்தது இரும்புக் குழாய். மெல்லிய புகைத் தாரை அதிலிருந்து குபுகுபு வென்று வந்தது. ரயில் நிலையக் கட்டிடத்தையே காணோம். பிள்ளைப் பருவ முதலே எனக்குப் பழக்கமான கோபுர வடிவப் பாப்ளார் மரங்கள் ஏக்கமும் துயரமும் ததும்ப நின்றன. அவற்றின் முடிகள் குண்டுத் தாக்கால் முறிந்து கிடந்தன...

இப்போது புதிதாகக் கட்டப்பட்ட செவஸ்தோப்பல் முன்னைவிட மேலாக, நேர்த்தியாகத் திகழ்கிறது. எனக்குச் சொந்தமான இந்தப் பிரதேசங்கள் மீது கண்ணோட்டுகையில், மக்களின் மாபெரும் படைப் பாற்றலைப் பாராட்டிப் பரவசம் அடைகிறேன்.

பால்டிக் பிரதேசம்

நாம் அண்மையில் சுற்றிப் பார்த்த லெனின்கிராதிலிருந்து எஸ்தோனிய எல்லை மிகக் கிட்டம் தான். ரயிலில் இந்த எல்லையைத் தாண்டி, லெனின்கிராதுக்குத் தென்மேற்கே இருக்கும் பால்டிக் பிரதேசம் செல்வோம்.

பால்டிக் கடல் லாட்வியர்களும் லித்துவேனியர்களும் எஸ்தோனியர்களும் வாழும் பூமியைக் கிழக்கே தொடுகிறது. இந்த மக்களின் பூமி ''பால்டிக் பிரதேசம்'' என்றே அழைக்கப்படுகிறது. சோவியத் யூனியனை உருவாக்கும் பதினைந்து குடியரசுகளைச் சேர்ந்த மூன்று குடியரசுகள் பால்டிக் பிரதேசத்தில் உள்ளன.

பால்டிக் பிரதேசம் என்பது என்ன?

அதன் வெளித் தோற்றம் இத்தகையது: படிப்படியாகச் சரிந்து செல்லும் காடு அடர்ந்த மலைகள், சதுப்புப் பாங்கான சமவெளிகள், தொன்மை வாய்ந்த, ஆனால் புதுப்பிக்கப்பட்ட நகரங்கள், வயல்களுக்கும் மேய்ச்சல் தரைகளுக்கும் நடுவே சிதறிக் கிடக்கும் பசிய தோட்டங்கள் சூழ்ந்த கிராமங்கள்—இவையும் தேவதாரு மரங்கள் அடர்ந்த மணல் தேரிகளுக்கு அடியே மஞ்சள் மணல்மீது ஓயாது விழுந்த வண்ணமாய் இருக்கும் பால்டிக் கடல் அலைகள். சாம்பல் நிறக் கடல் தொடுவானம், கறவை மாடுகளின் மந்தைகள், மத்திய கால கோத்திக் கட்டிடச் சிற்பத்தைப் பேணிக் காத்த நகர வட்டாரங்களின் ஈரச் சாலைகள், புதிய பெரிய தொழிற்சாலைகளின் புகைபோக்கிகள், கடல் வழிகளில் கப்பல் பாய்மரங்களின் லயத்துக்கு ஒத்த அசைவு...

சோவியத் பால்டிக் குடியரசுகள் கிழக்கு-ஐரோப்பியச் சமவெளியின் வட மேற்கு எல்லையில் அமைந்துள்ளன. இந்தச் சம வெளியில் ஸ்காண்டிநேவிய மலைகளிலிருந்து ஒரு காலத்தில் இழிந்த பனிக்கட்டி ஆற்றின் செயல் சுவடுகள் இப்போதும் காணக் கிடைக்கின்றன: நீரால் அரிக்கப்பட்ட மலைப்படிவு வண்டல்கள் சமவெளியில் படிந்திருக்கின்றன. நிறைய ஏரிகளும் உள்ளன. திடல்களில் கற்பாளங்கள் சிதறிக் கிடக்கின்றன. பால்டிக் பிரதேசத் தட்பவெப்ப நிலை மிதமானது, பெரு நிலப் பகுதிக்கு உரியது. சோவியத் யூனியனின் மையப் பகுதிகளில் உள்ளதைக் காட்டிலும் மென்மையானது, ஆனால் பால்டிக் கடலின் தெற்கு, மேற்குக் கரைகளில் இருப்பதை விடச் சற்று கடுமையானது. ரீகா நகரில் சராசரி வெப்ப நிலை ஜனவரியில்—6.8 டிகிரி, ஜூலையில் +16.3 டிகிரி சென்டிகிரேடு. ஈரம் நிறைந்த மேலைக் காற்று அடிக்கடி வீசும். சராசரி மழைப் பொழிவு ஆண்டுக்கு 600 மில்லிமீட்டர்கள். மப்பு மந்தாரமான நாட்கள் நிறைய. பால்டிக் பிரதேசம் வன மண்டலத்தைச் சேர்ந்தது. ஊசியிலை மரக் காடுகளும் லார்ச் மரக் காடுகளும் இங்கே நிறைய உள்ளன. நிலம் உவர் குறைந்தது. உர மிட்டு, கவனமாகப் பண்படுத்தினால் இது நல்ல விளைச்சல் தருகிறது.

பால்டிக் பிரதேசத்தின் வடக்கே எஸ்தோனியக் குடியரசும் மையப் பகுதியில் லாட்வியக் குடியரசும் தெற்கே லித்துவேனியக் குடியரசும் இருக்கின்றன.

சுமார் இருநூறு ஆண்டுகள் வரை பால்டிக் பிரதேசம் ருஷ்யாவின் பகுதியாக இருந்தது. அவற்றுக்கு இடையே நெருக்கமான பொருளாதாரத் தொடர்புகள் நிலை பெற்றுவிட்டன.

ஆனால் ருஷ்யப் புரட்சிக்குப் பின்பு சுமார் இரண்டு பத்தாண்டுகளுக்கு பால்டிக் பிரதேசத்தில் பிற்போக்கு பூர்ஷ்வா ஆட்சி நிலவியது.

மக்களின் விருப்பத்துக்கு எதிராக, நிலை பெற்றுவிட்ட வரலாற்று, பொருளாதார உறவுகளை முறித்து, பால்டிக் பிரதேசம் ருஷ்யாவிலிருந்து துணிக்கப்பட்டது.

ஆனால் புரட்சிப் போராட்டம் இடையறாமல் நடந்தது. முடிவில் விடுதலை கிடைத்துவிட்டது. 1940ம் ஆண்டில் பிற்போக்கு அரசாங்கத்தை மக்கள் கவிழ்த்து

விட்டார்கள். சோவியத்துக்களின் பதாகை மீண்டும் வீசிப் பறந்தது. லாட்வியாவும் லித்துவேனியாவும் எஸ்தோனியாவும் தங்களை சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசுகள் எனப் பிரகடனம் செய்துகொண்டன.

எஸ்தோனியாவில்

எஸ்தோனிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் நிலப் பகுதியில் (பரப்பு 45,100 சதுரக் கிலோமீட்டர்கள், மக்கள் தொகை 14 லட்சம்) நாம் லெனின் கிராதை விட்டுப் புறப்பட்ட சிறிது நேரத்திலேயே புகுந்துவிடுவோம். ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசு முடிந்து எஸ்தோனிய யூனியன் குடியரசு தொடங்குகிறது. தாமாக விரும்பி ஒன்றிணைந்து தங்கள் உரிமைகளில் சிலவற்றை மைய யூனியன் உறுப்புக்களுக்கு வழங்கியுள்ள பதினைந்து சோவியத் யூனியன் குடியரசுகளும் அரசுரிமை பெற்றவை. ஆயினும் குடியரசுகளுக்கு இடையே எல்லை அடையாளங்களை நாம் காண்பதில்லை. நம்மிடம் பாஸ்போர்ட், விஸா முதலிய தஸ்தாவேஜுகள் கேட்கப்படுவதில்லை. ஏனென்றால் சோவியத் யூனியனில் குடியுரிமை நாடு அனைத்துக்கும் பொதுவானது, ஒன்றானது. ஆனால் நாம் வேறு குடியரசுக்கு வந்துவிட்டோம் என்பதை விரைவில் உணர்வோம். மக்களின் தோற்றப் பாங்கு வேறானது, மொழி வேறானது. எஸ்தோனியர்கள் ஃபின்லாந்து மக்களுடன் இன உறவுள்ளவர்கள். வெண்பொன் முடியும் நீல விழிகளும் வாய்ந்தவர்கள்.

நமது பாதை, படிப்படியாகச் சரிந்து செல்லும் பசிய மலைகள் வழியே போகிறது. ஏரிகளையும் காடுகளையும் புல் வெளிகளையும் காண்கிறோம். வயல்களில் பெருங் கற்பாளங்கள் கிடக்கின்றன. நாம் கோடை காலத்தில் இங்கு வந்தால் லெனின்கிராதில் போலவே இரவுகள் குறுகியவையாக, வெளிச்சம் உள்ளவையாக இருக்கும். ஜூன் மாத முடிவில் ''வெள்ளை இரவுகள்'' எனப் படுபவை நிலவும். அப்போது மாலைக்குப் பின் உடனடியாகக் காலை ஆகிவிடும்.

சோவியத் யூனியனின் மற்றப் பகுதிகளில் போலவே எஸ்தோனியாவிலும் வாழ்க்கை புதுமலர்ச்சியுடன் பொலிந்திடக் காண்கிறோம்.

கூட்டுப் பண்ணை வேலைக் குழுக்கள் சணல் விளைகளிலும் உருளைக்கிழங்கு வயல்களிலும் வேலை செய்கின்றன. கூட்டுப் பண்ணை மந்தைகள் மேய்ப்பர்களின் கண்காணிப்பில் மேய்கின்றன. தானியங்கி அறுவடை இயந்திரம் வேலை செய்கிறது.

தோண்டி இயந்திரங்களையும் காண்கிறோம். ஓட்டிகளின் விருப்பத்துக்கு இணங்க அவை ஈர முற்றுநிலக்கரி மண்ணை அகழ்கின்றன, வயல்களை ஒட்டினாற் போல வாய்க்கால்கள் தோண்டுகின்றன, ஆறுகளின் படுகைகளை நேராக்குகின்றன. எஸ்தோனியாவில் சதுப்பு நிலத்தை வளப்படுத்தும் வேலை விரிவாக நடந்துவருகிறது. அண்மையில் மூடு வடிகால்களின் வாயிலாக நிலம் உலர்த்தப் படுகிறது.

நம் வழியில் எதிர்ப்படும் முதல் நகரம் நார்வா. ஹிட்லர் படைகள் இங்கே

வந்து எல்லாவற்றையும் அழித்துவிட்டன என்பதை நகரத்தை இப்போது பார்க்கையில் நம்பவே முடியவில்லை. ஏனெனில் அழிவின் சுவட்டையே காணேம். தவிரவும் முன்பு இல்லாத பல புதுமைகளை இப்போது காண்கிறோம். பிரமாண்டமான மின் நிலையங்கள் முன்பு கிடையாது. அண்மை ஆண்டுகளில் எஸ்தோனியாவில் பெரிய மின் ஆற்றல் கேந்திரம் உருவாகியிருக்கிறது. தன் அதிகப்படி மின் ஆற்றலை அது அண்டைக் குடியரசுகளுக்கு வழங்கிவருகிறது. சின்னஞ்சிறு எஸ்தோனியாவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின் ஆற்றல் ஜார் கால ருஷ்யா முழுவதிலும் உற்பத்தியானதை விடப் பல மடங்கு அதிகமாகிவிட்டது.

நார்வா நகரில் நரோவா ஆற்றின் பாறைப் பாங்கான தீவில் கிரென்கோல்ம் தொழிற்சாலைக் கட்டிடங்களைக் காண்கிறோம். புரட்சிக்கு முந்திய ருஷ்யாவின் மிகப் பெரிய துணி மில்லாக விளங்கிவந்தது இது. ஹிட்லர் படைகள் இதற்கு ஏற்படுத்திய அளவு கடந்த அழிவைப் பார்த்தபோது இதை மீட்டமைப்பது அசாத்தியமாகத் தோன்றியது. உண்மையிலோ, கிரென்கோல்ம் தொழிற்சாலை மீட்டமைக்கப்பட்டதுடன் நிற்கவில்லை. 1940ல் உற்பத்தி செய்ததைக் காட்டிலும் அதிகப் பொருள்களை இப்போது அது உற்பத்தி செய்கிறது. பல ஆயிரம் புது இயந்திரங்கள் அதில் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. சோவியத் ஆட்சியின் வெற்றிக்கு முன்வரை இங்கே நூல் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டுவந்தது. சோவியத் ஆட்சி வந்தபின் இந்தத் தொழிற்சாலை நூற்பதுடன் துணிகளும் நெய்கிறது.

ரயில் ஃபின்லாந்து வளைகுடா ஓரமாக நம்மை மேற்கே இட்டுச்செல்கிறது. இங்கே பெருநிலம் திடீரென்று முடிந்து உயரமான சுண்ணப் பாறைகளாகக் கடலுக்குள் துருத்தியிருக்கிறது.

நார்வாவுக்கு அப்பால் நமது பாதை எரி களிப் பாறைப் படிவுகள் நிறைந்த நிலத்தின் வழியாகச் செல்கிறது. நுண்ணிய நீர்ப்பூண்டுகள் பல்லாயிரம் ஆண்டுக் காலத்தில் இத்தகைய களிப் பாறைகளாக மாறியிருக்கின்றன. கரு மஞ்சள் நிறமான இந்தக் களிப்பாறைகள் பால்டிக் பிரதேச மின் நிலைய உலைகளில்மட்டுமே எரியவில்லை. பண்படுத்தப்பட்ட பின் இவை எரிவாயு, நீர்ம எரிபொருள், இரசாயனப் பொருள்கள், மருந்துகள், பிளாஸ்டிக், உலர் பனிக்கட்டி, கட்டுமானச் சாதனங்கள் ஆகியவையாக மாறுகின்றன. குடியரசின் நகர வீதிகளில் களிப் பாறைகளிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் தார் போடப் பட்டிருக்கிறது.

பூர்ஷ்வா எஸ்தோனியாவில் களிப் பாறைகள் இருண்டு குறுகிய சுரங்கங்களில் கையால் உழைத்துத் தோண்டி எடுக்கப்பட்டன. இந்தச் சுரங்கங்கள் வெளிநாட்டினருக்குச் சொந்தமாய் இருந்தன. சோவியத் எஸ்தோனியாவில் உள்ள பெரிய சுரங்கங்களிலோ வெட்டு இயந்திரங்களும் சுரங்க இயந்திரத் தொகுப்புக்களும் பட்டைக் கன்வேயர்களும் மின்சார ரயில்களும் வேலை செய்கின்றன. வலிய காற்றுப் போக்கிகளின் உதவியால் தூய காற்று சுரங்கங்களுக்குள் செலுத்தப்படுகிறது. திறந்த கற்குழிகளிலும் களிப்பாறைகள் வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன.

களிப் பாறைகளை எரிவாயுவாக வாலை வடிக்கும் தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. பக்கத்திலேயே சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்காகவும் இரசாயனிகளுக்காகவும் கோஹ்த்லா-யார்வே என்னும் நகரம் எழுந்துள்ளது.

தால்லின்

இன்னும் சிறிது தூரம் சென்ற பின் நாம் குடியரசின் தலைநகர் தால்லினை அடைவோம். முன்பு இது ரேவெல் என அழைக்கப்பட்டது. ஃபின்லாந்து வளைகுடாவின் வசதியான குறுங்குடா ஒன்றில் அமைந்திருக்கிறது இந்த நகரம்.

பால்டிக் பிரதேசப் பண்டை நகரங்களுக்கு இயல்பான மத்திய காலச் சுவடுகளை இந்த நகரிலும் நாம் காண்போம். நகரின் மையத்தில் பழங்காலக் கோபுரங்களும் கோட்டைச் சுவர்களும் பாறைகளுடன் இணைந்துள்ளன. இந்தச் சுவர்கள் சாம்பல் நிறப் பாளக் கற்களால் கட்டப்பட்டவை. குறுகிய தெருக்களில் கூரிய ஓட்டுக் கூரைகள் வேய்ந்து முகப்புக்களில் இலச்சினைகள் பொறித்த வீடுகள் ஒன்றையொன்று நெருக்கியவாறு நிற்கின்றன. கோத்திக் பாணியில் அமைந்த சர்ச்சுகளின் தூபிக் கூம்புகள் மேல் நோக்கிச் சென்றுள்ளன. ''நீண்ட கேர்மன்'' என்ற வட்டக் கோபுரம் ஏழு நூற்றாண்டுகளாக நகரில் கம்பீரமாகக் காட்சி தருகிறது. தற்போது அதன் உச்சியில் வீசிப் பறக்கிறது சோவியத் எஸ்தோனியாவின் கொடி.

நகரின் இந்தப் பழைய பகுதியைச் சுற்றிலும் புதிய வட்டாரங்களும் புதிய வீதிகளும் புதிய கட்டிடங்களும் தோன்றியுள்ளன. பாடு திடல் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. வண்ணங்கள் பூசிய வீடுகள் கட்டுவது அண்மையில் தால்லினில் வழக்கமாகியிருக்கிறது.

நகரை விரிவுபடுத்தும் திட்டம் அமலாக்கப்படுகிறது. புதிய தொழிற்சாலைகள் நகருக்கு அப்பால் கட்டப்படுகின்றன. தால்லின் நகரின் அருகே கேய்லா, அருக்யூலா என்னும் இரு துணை நகரங்கள் நிறுவப்படும். கடற்கரை நெடுகிலும் ஓய்வு விடுதிகளும் உடல்நல விடுதிகளும் தங்கு விடுதிகளும் கட்டப்படுகின்றன.

தால்லின் பெரிய துறைமுகம், பெரிய தொழிற்சாலை நகரம். முதன்மையாக இயந்திரங்களும் துணிவகைகளும் இங்கே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

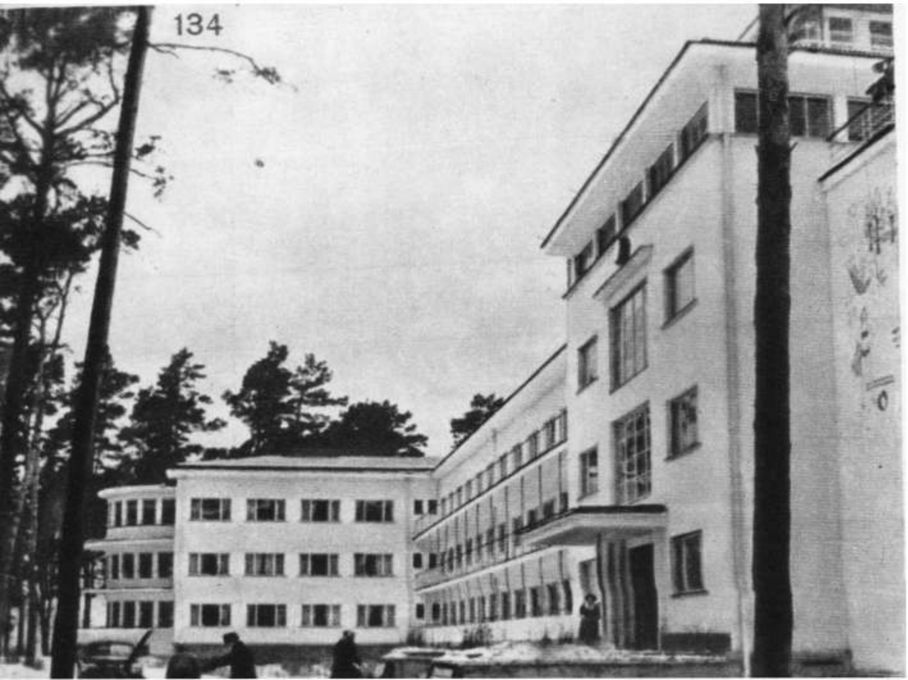
பால்டிக் பிரதேசம் ருஷ்யாவிலிருந்து துணிக்கப்பட்டிருந்த ஆண்டுகளில் சீர்குலைவுக்கு ஆளாகியிருந்த தால்லின் தொழிற்சாலைகள் இப்போது புது வாழ்வு பெற்று விரிவாகி இருக்கின்றன.

எஸ்தோனிய இயந்திரத் தொழிலின் மறு மலர்ச்சியை ''வோல்டா'' தொழிற்சாலையின் உதாரணத்தில் நன்கு காணலாம். சோவியத் நாட்டின் முதல் குடியரசுத் தலைவர் மிஹயீல் கலீனின் அரை நூற்றாண்டுக்கு முன் இந்தத் தொழிற்சாலையில் தொழிலாளியாக வேலை செய்து வந்தார். அந்தக் காலத்தில் இது மின்சார இயந்திரங்கள் தயாரிக்கும் பெரிய தொழில் நிலையமாக இருந்தது. ஆனால் எஸ்தோனிய பூர்ஷ்வாக்களின் ஆட்சியின் போது இதன் முக்கியக்

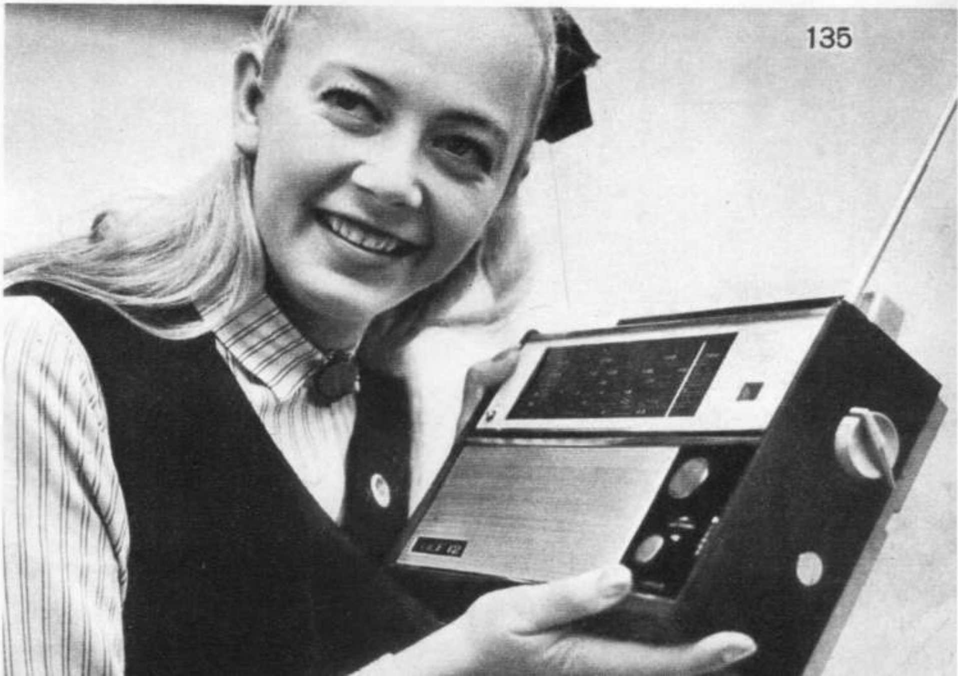
132. தால்லின் வீதிகளில் விழாக் கொண்டாட்டம்
133. ரீகா. தாவுகாவா ஆற்றின் புறமிருந்து நகரின் தோற்றம்
134. எஸ்தோனிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. கூட்டுப் பண்ணையினர் ஓய்வு விடுதி
135. ரீகா. மின் இயந்திரத் தொழிற்சாலையில் தயாராகும் புது மாடல் வனொலிப் பெட்டி "வெஃப்-12"
136. ரீகா துறைமுகம்
137. ரீகா கடற்கரைப் பிரதேசம்
138. வீல்னியுஸ். புதிய இருப்பிட வீடுகள்
139. காவுனஸ் தொழிற்சாலை "தய்லே" கலைப்பாங்குடன் இடைவார்கள் தயாரிப்பதற்குப் பெயர் பெற்றது


132

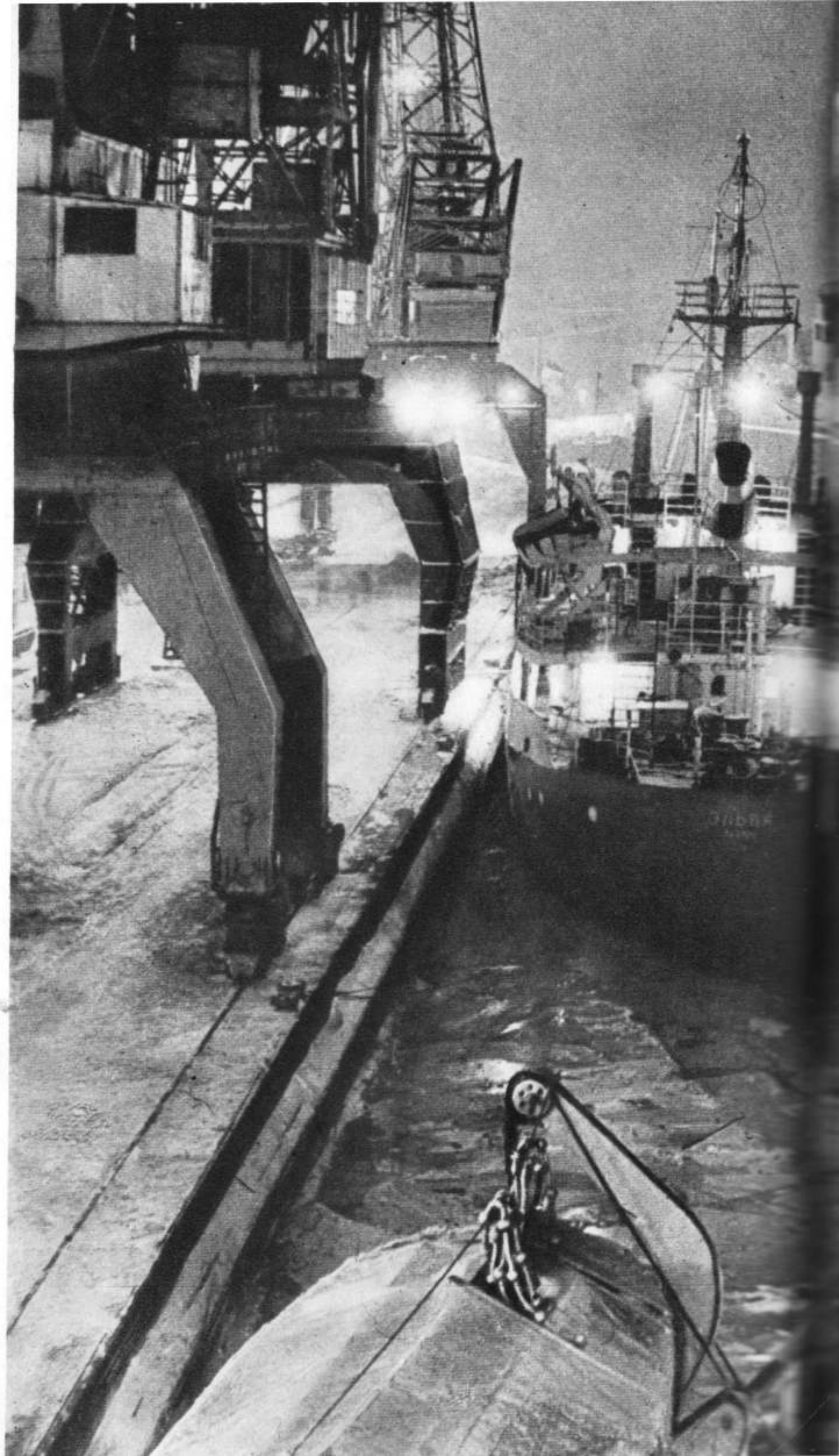

133


134



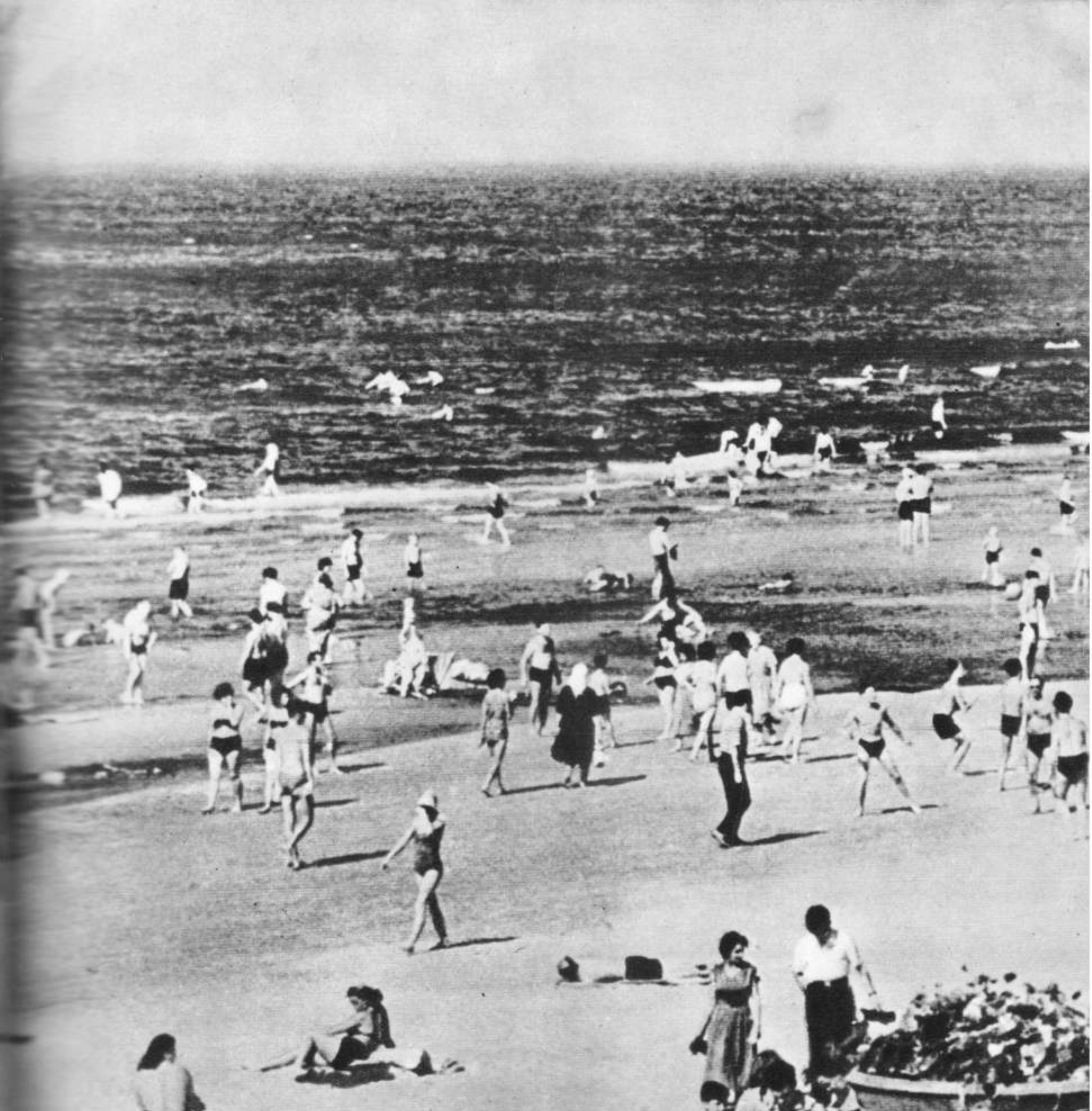


135










138


139

கட்டிடம் ஒரு விளையாட்டுக் கழகத்துக்கு வாடகைக்கு விடப்பட்டது. உருக்கு வார்ப்புத் தொழிற்கூடம் ஹெரிங் மீன்களைச் சேமிக்கும் இடமாக மாற்றப்பட்டது. மற்றக் கட்டிடங்களில் காமா சோமாவென்று பல்வகைப் பொருள்கள்—நாய்க் குடில்கள் உட்பட—தயாரிக்கப்பட்டன. தற்பொழுது தொழிற்சாலை மிக நவீன இயந்திர சாதனங்கள் பொருத்தப்பட்டு முழுத் திறனுடன் வேலை செய்து வருகிறது. இங்கு தயாரிக்கப்பட்ட மின்சார மோட்டார்களை சோவியத் யூனியனின் எல்லாக் குடியரசுகளிலும் காணலாம். தால்லின் நகரின் மற்றத் தொழில் நிலையங்களும் மீட்டமைக்கவும் விரிவாக்கவும் பட்டிருக்கின்றன.

இரசாயனத் தொழில், மின் ஆற்றல் உற்பத்தி, பல்வகை இயந்திரங்களின் நிர்மாணம், நெசவாலைத் தொழில், மீன்பிடிப்புத் தொழில் ஆகியவை தற்போது எஸ்தோனியாவில் சிறப்பாக விரைந்த வளர்ச்சி அடைந்துவருகின்றன. வானொலி இயந்திரங்கள், மின்சார இயந்திரங்கள், சாதனக் கருவிகள் (தானியங்கி அமைப்பு முதலியன) ஆகியவற்றின் உற்பத்தி இயந்திர நிர்மாணத்தில் முதல் இடம் பெற்றுள்ளது.

தால்லினிலிருந்து தெற்கே

தால்லினிலிருந்து நாம் மீண்டும் நாட்டுப்புறத்தை அடைகிறோம். கறவைப் பசு வளர்ப்பும் பன்றி வளர்ப்பும் கோழி, வாத்து வளர்ப்பும் குடியரசின் முக்கியப் பண்ணைத் தொழில்கள். எஸ்தோனியாவின் தட்பவெப்ப நிலை ஈரம் மிகுந்தது. எனவே சாறு நிறைந்த அருமையான புல் வளரும் மேய்ச்சல் தரைகள் இங்கே நிறைய. இதனால் கால்நடை வளர்ப்பு எளிதாகிறது. தீனிப் பயிர்களும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன.

பால்டிக் பிரதேசத்தின் மற்றக் குடியரசுகளில் போலவே எஸ்தோனியாவிலும் பெரும்பாலான குடியானவர்கள் இன்னமும் பெரிய கிராமங்களில் சேர்ந்து வாழாமல் தனித்தனிப் பண்ணைகளில் வசித்துவருகிறார்கள். ஆனால் தற்காலக் கூட்டுப்பண்ணைக் குடியானவர்களுக்கு இது வசதியாக இல்லை. அவர்கள் பண்பட்ட சமூக வாழ்வு வாழத் துடிக்கிறார்கள். எஸ்தோனியக் கூட்டுப்பண்ணைகள் கொஞ்சங்கொஞ்சமாகப் பெரிய கிராமங்களை அமைத்துவருகின்றன. தனிப் பண்ணையிடங்களில் வசிப்பவர்கள் இந்தக் கிராமங்களுக்குக் குடி பெயர்ந்து வருகிறார்கள். அளவு நாடாவுடன் நில அளவையாளரும், திட்ட வரைவுகளுடன் சிற்பி இயலாரும் ரம்பமும் வாச்சியுமாகத் தச்சரும் எஸ்தோனியா நெடுகிலும் காணப்படுகிறார்கள். இன்னும் மேலே போய் தார்த்தூ நகரை அடைவோம். ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் ருஷ்யச் சிற்றரசன் யாரஸ்லாவ் மூத்தீ நிறுவியது இந்த நகரம். பழைய காலத்தில் இது யூரியேவ் என்றும் பின்பு தேர்ப்த் என்றும் அழைக்கப்பட்டது. பழைய பல்கலைக் கழகம் காரணமாக இந்நகரம் புகழ்பெற்றது. பல்கலைக் கழகத்தின் இன்றைய மாணவர்களில் பெரும்பாலோர் தொழி

லாளர்கள், குடியானவர்கள் குடும்பங்களில் பிறந்தவர்கள். இங்கே தொழிற்சாலைகளும் உள்ளன. இயந்திரக் கருவிகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை இவற்றில் ஒன்று. பக்கத்துக் குடியரசான லாட்வியாவை நாம் நெருங்குகிறோம்.

லாட்வியாவில்

எல்லையைத் தாண்டி வடக்கிலிருந்து லாட்விய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் பிரதேசத்தில் புகுவோம். இதன் பரப்பு 63,700 சதுரக் கிலோமீட்டர்கள், மக்கள் தொகை 23 லட்சம்.

லாட்வியாவின் இயற்கை எழில் வாய்ந்தது. காடுகள் அடர்ந்த மலைகளும் ஆழ்ந்த பள்ளத்தாக்குகளும் வனப்புள்ள ஏரிகளும் மாறி மாறி அமைந்துள்ளன. கடலோரமாக தேவதாரு மரங்கள் அடர்ந்த மணல் திட்டுகள் வரிசையாகச் சென்றிருக்கின்றன.

குடியரசின் வடக்கே மலைப் பாங்கான இடம் ஒன்று உள்ளது. ''லிஃப்லாந்திய சுவிட்ஸர்லாந்து'' என்று அழைக்கப்படுகிறது இது. நமது லாட்வியப் பயணத்தை இந்த இடத்திலிருந்தே தொடங்குவோம்.

வளைந்து வளைந்து விரைவாகச் செல்லும் காவுயா ஆற்றின் கரையோரமாகப் போவோம். இந்த ஆறு ஏரிகளில் உற்பத்தியாகி லாட்வியக் குடியரசின் தலைநகர் ரீகாவை நோக்கிப் பாய்கிறது. காடுகள் அடர்ந்த உயரமான மலைகள் ஆற்றின் இரு மருங்கிலும் உள்ளன. ஸீகுல்தா என்னும் இடத்தின் அருகே இவை சிறப்பாக எழில் வாய்ந்தவை. இப்போது ஸீகுல்தா ஓய்வும் உடல்நலமும் பெறுவதற்கான மையம். உழைப்பாளி மக்கள் இங்கே ஓய்வு நாட்களைக் கழிக்கிறார்கள்.

ரீகா

இதுதான் ரீகா. இந்த நகரம் கடலின் அருகே, தாவுகாவா ஆற்றின் கரையில் அமைந்திருக்கிறது.

இந்த ஆறு வோல்காவின் பக்கத்தில் வல்தாய் மலையில் உற்பத்தியாகிறது. ருஷ்யர்கள் இதை மேற்கு த்வினா என்று அழைக்கிறார்கள். தாவுகாவ்பீல்ஸிலிருந்து ரீகாவரை லாட்வியக் குடியரசு முழுவதையும் கடக்கிறது இந்த ஆறு. தாவுகாவா ஆற்றின் வழியே வெட்டு மரங்கள் மிதக்கவிடப்படுகின்றன. ஆற்றின் கரைகளில் வெள்ளப் படுகைப் புல்வெளிகளும் ஃபிர் மரச் சோலைகளும், பிர்ச், ஆஸ்பென் மரங்கள் அடர்ந்த பொழில்களும் அலைவீசும் பயிர் நிலங்களும், பண்டை லாட்விய நகரங்களும் உள்ளன. இவை எல்லாம் பால்டிக் பிரதேசத்தின் வழக்கமான காட்சிகள். அதே சமயம் தற்காலத்துக்கு இயல்பான அம்சங்களையும் காண்கிறோம். ஆற்றோரத்தில் கூட்டுப்பண்ணை மந்தைகள், வயல்களில் டிராக்

டர்களும் பீட்ரூட் அகழும் இயந்திரங்களும், சணல் பறிக்கும் இயந்திரங்களும் புதிய கிராம வீடுகளின் சட்டகங்களும் ஆங்காங்கு தென்படுகின்றன.

ரீகா வளைகுடாவில் விழுவதற்கு முன் தாவுகாவா ஆறு ரீகா நகர் வழியே அகன்று பெருகுகிறது. அழகிய காம்ஸமோல்ஸ்க் கரைச்சாலை அருகே நீராவிப் படகுகளின் பக்கத்தில் அது அலை மோதுகிறது.

ரீகா ஐரோப்பாவின் மிகப் பழைய நகரங்களில் ஒன்று. நவீன வட்டாரங்களில் கடந்துபோன நூற்றாண்டுகளைச் சேர்ந்த குறுகிய, கோணல் மாணலான தெருக்களும் செங்குத்தான ஓட்டுக் கூரைகளுடன் கூடிய முன் நீட்டிய மாடிகள் கொண்ட வீடுகளும் பழங்கால தேவாலயங்களும் கோட்டைகளும் இன்னும் எஞ்சியிருக்கின்றன. ஆனால் ஒன்று: ஹிட்லர் படைகளின் விமானத் தாக்குதல்களால் பழைய வட்டாரங்கள் பெருத்த சேதத்துக்கு உள்ளாயின.

ரீகாவில் ஏழு லட்சத்துக்குச் சிறிது கூடுதலான மக்கள் வசிக்கிறார்கள். சோவியத் பால்டிக் பிரதேச நகரங்கள் எல்லாவற்றிலும் பெரியது இதுவே.

உயரமான பண்டைக் கோபுரங்கள் நகருக்கு மேலே தனித்து எழுந்து, கனவில் ஆழ்ந்தவை போன்று நிற்கின்றன. ஆனால் நம் காலக் கோபுரங்கள்—கட்டுமானக் கிரேன்களும் தொழிற்சாலைப் புகைபோக்கிகளும்—உறங்காமல் துடியாக வேலை செய்கின்றன.

சோவியத் பால்டிக் பிரதேசத்தின் நகரங்களில் எல்லாவற்றையும்விட அதிகத் தொழில் பெருக்கம் உள்ளது ரீகா நகரம். இதன் தொழிற்சாலைகள் முழுத் திறனுடன் வேலை செய்கின்றன. சோவியத் காலத்திற்கு முன் ரீகாவில் துணிகளும் மிட்டாய்களும் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. இப்போதோ அது வானொலிப் பெட்டிகள், டெலிபோன் கருவிகள், மோட்டார்கள், மின்சார ரயில்கள் முதலிய மிகச் சிக்கலான பொருள்களை உற்பத்தி செய்கிறது.

இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலும் உலோகச் சாமான்கள் தயாரிக்கும் தொழிலும் லாட்வியக் குடியரசில் முதல் இடம் பெற்றுள்ளன. குடியரசில் உற்பத்தியாகும் மொத்த இயந்திரத் தொழில் பொருள்களில் கிட்டத்தட்டப் பாதி இவற்றால் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

சோவியத் யூனியனில் தயாரிக்கப்படும் டிராம் வண்டிகளில் ஐந்தில் ஒரு பங்கும் தானியங்கித் தொலைபேசி நிலையங்களில் அனேகமாகப் பாதியும் நிறைய வானொலிப் பெட்டிகளும் லாட்வியாவில் தயாராகின்றன.

மின் இயந்திர, வானொலி இயந்திரத் தொழில், இயந்திர சாதனங்களும் போக்குவரத்து இயந்திரங்களும் நிர்மாணிக்கும் தொழில், மீன்பிடிப்புத் தொழில் ஆகியவற்றை மேற்கொண்டு விரிவுபடுத்துவது லாட்வியாவின் முக்கியக் கடமை ஆகும். இங்கே இத்தனை தொழிற்சாலைகள் முன்பு ஒருபோதும் கட்டப்பட்டதில்லை. உதாரணமாக, செயற்கை இழைகள் தயாரிக்கும் ஆலையும் இறைச்சி பதனிடும் பெரிய தொழிற்சாலையும் தாவுகாவ்பீல்ஸ் என்னும் இடத்தில் கட்டப்பட்டுள்ளன. தொழிற்சாலைகளுக்குத் தேவைப்படும் கண்ணாடி இழை

கள் தயாரிக்கும் ஆலே வால்மியர் நகரில் நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. தாவுகாவா ஆற்றின் மீது நீர்மின் நிலேயங்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

உக்ரேய்னில் உள்ள கார்ப்பேதியப் பிரதேசத்திலிருந்து குழாய் மார்க்க மாக எரிவாயு லாட்வியாவுக்குக் கொண்டுவரப்படுகிறது.

ரீகா பெரிய பண்பாட்டு மையம். நகரில் பசுமை கொஞ்சுகிறது. கீஷ் ஏரிக் கரையில் உள்ள அடர்ந்த தேவதாருச் சோலேயில் பண்பாட்டு, ஓய்வுப் பூங்கா அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. பொன் மணல், பச்சை ஊசியிலேகள், நீல நீர், விரைந்து செல்லும் உல்லாசப் படகுகளில் வெண் பாய்கள். ஆயிரமாயிரம் நகரவாசிகள் ஞாயிற்றுக் கிழமைகளிலும் மற்ற நாட்களில் வேலே நேரத்துக்குப் பின்பும் உழைத்து இந்தப் பூங்காவை அமைத்தார்கள். சோலேயில் உலாப் பாதைகள் போட்டு, அவற்றின் மருங்குகளில் பூச்செடிகளே நட்டார்கள். உயர மான தேவதாரு மரங்களுக்கு நடுவே திறப்பு வெளியில் எண்ணுயிரம் பார்வை யாளர்கள் இருந்து பார்க்கக்கூடிய கோடைகால மன்றம் நிறுவினுர்கள். விளே யாட்டு அரங்கம், நடன அரங்கம், படகுத் துறை, படிப்பகம் ஆகியவற்றைக் கட்டினுர்கள்.

நகர்ப்புற ரயிலில் ஏறி லியெலூப்பா ஆற்றைக் கடப்போம்... கடலில் கலப்பதற்கு முன் இந்த ஆறு கடற்கரை ஓரமாக இருபது கிலோமீட்டர் தூரம் வளேந்து வளேந்து செல்லுகிறது. ஆற்றுக்கும் கடலுக்கும் இடையே குறுகிய தீபகற்பம் உருவாகியுள்ளது. இதில் தேவதாருச் சோலே அடர்ந்திருக்கிறது, கோடை வாசஸ்தலங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இதுதான் ரீகாக் கடற் கரைக் குடியிருப்பு.

பூல்துரி, த்ஸீன்தாரி, மாயோரி, தூபுல்தீ, பூம்புரி, அஸாரி முதலிய உடல் நல நிலேயங்களில் நமது ரயில் நிற்கும்... பின்பு கடற்கரைக் குடியிருப்பை விட்டு விட்டு, கேமெரி என்னும் ஆரோக்கிய ஸ்தலத்துக்குப் போகும். கந்தக நீரூற்றுக் களும் பூங்காவின் நடுவே பிரமாண்டமான உடல்நல விடுதிக் கட்டிடமும் இங்கே உள்ளன. நாம் ஏதாவது ஒரு நிலேயத்தில் ரயிலே விட்டு இறங்கி நிழல் அடர்ந்த துப்புரவான தெருக்கள் வழியே கோடைவாச பங்களாக்களேயும் ஓய்வு விடுதி களேயும் முன்னேடிச் சிறுவர் முகாம்களேயும் கடந்து கடற்கரைக்குப் போவோம். பொன் மணல் மேடுகள்மேல் அடர்ந்து வளர்ந்திருக்கும் தேவதாரு மரங்களின் ஊடாகக் கடல் நம் பார்வைக்குப் புலனுகும். வெயில் நாட்களில் அது வெளிர் பச்சையாக ஒளிரும், மப்பு போட்டிருக்கையில் எஃகு நிறத்தில் காட்சி தரும்.

காற்று மெதுவாக வீசும்போதுகூடக் கடலில் தூரத்திலிருந்து வெள்ளலே கள் ஓடிப் பரவும். ரீகா வளேகுடா கரையோரத்தில் ஆழம் இல்லாதது. இதமான காற்றில் உவர்க் கடலின் மணமும் ஊசியிலேகளின் கீல் மணமும் நிறைந்திருக்கும்.

மணல் கரையிலும் அலேகளின் இடையிலும் வெயிலில் பழுப்பேறிய களி பொங்கும் மனிதர்கள் காணப்படுவார்கள். இவர்கள் யார்? தொழிலாளர்கள், பள்ளி ஆசிரியர்கள், பொறிஇயலார்கள், கலேஞர்கள், மாணவர்கள் முதலி யோர்—ரீகா, வீல்னியுஸ், மாஸ்கோ, ஸ்வெர்திலோவ்ஸ்க் முதலான இடங்

களிலிருந்து வந்தவர்கள். ஒரு காலத்தில் இந்த இடத்தில் செல்வர்களான பிரபுக்களும் மாஸ்கோ வர்த்தகர்களும் வெளிநாட்டு வணிகர்களும் வெயில் காய்ந்தார்கள். லாட்விய தொழிலாளர்களோ, பாதைகளைப் பெருக்குவதற்கும் சாமான் பெட்டிகளைச் சுமப்பதற்கும் மட்டுமே இங்கு வர அனுமதிக்கப்பட்டார்கள்.

ரீகாவிலிருந்து இன்னும் தெற்கே, லித்துவேனியாவின் திக்கில் போவோம். சாலையின் இரு மருங்கிலும் பசிய புல் வெளிகளும் அலையடிக்கும் பயிர் நிலங்களும் ஃபிர் மரங்களும் பிர்ச் மரங்களும் அடர்ந்த சோலைகளும் காட்சி தருகின்றன. கால்நடை வளர்ப்பும் சணல், உருளைக்கிழங்கு விவசாயமும் லாட்வியாவில் நன்கு வளர்ச்சி பெற்றுள்ளன. இருபதினாயிரத்துக்கும் மேல் டிராக்டர்களும் இரண்டாயிரம் அறுவடைக் கம்பைன்களும் அதன் வயல்களில் வேலை செய்கின்றன. அதன் விவசாய நிபுணர்கள் பலர் சோவியத் நாடு அனைத்திலும் பிரபலமானவர்கள்.

லித்துவேனியாவில்

வடக்கேயிருந்து லித்துவேனிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசில் பிரவேசிப்போம். அதன் பரப்பு 65,200 சதுரக் கிலோமீட்டர்கள், மக்கள் தொகை 30 லட்சம். ஷாவுலாய் என்னும் சிறு நகரம் நம் வழியில் எதிர்ப்படுகிறது. லித்துவேனியா புத்தமைப்பு பெற்றிருப்பதற்கு ஓர் உதாரணம் ஆகும் இந்த நகரம்.

ஹிட்லர் படைகள் ஷாவுலாய் நகரைத் தகர்த்துத் தரைமட்டம் ஆக்கிவிட்டார்கள். வெடிவைத்துத் தகர்த்ததுபோக எஞ்சியவை நெருப்பு வைத்துக் கொளுத்தப்பட்டன. இப்போதோ, யுத்தத்துக்கு முன்பு இருந்ததைவிட இரு மடங்கு அதிக மக்கள் இங்கே வாழ்கிறார்கள். காலணிகளும் பின்னல் துணிகளும், கடைச்சல் இயந்திரங்களும், தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகளும் சைக்கிள்களும் இங்குள்ள தொழிற்சாலைகளில் தயாரிக்கப்படுகின்றன. யுத்தத்துக்கு முன் இங்கே உயர் கல்வி நிலையங்கள் இல்லை. இப்போது ஆசிரியர் பயிற்சிக் கல்லூரியும் காவுனாஸ் பல் தொழில் நுட்பக் கல்லூரியின் கிளையும் திறக்கப்பட்டுள்ளன...

பால்டிக் பிரதேச கிராமாந்தரக் காட்சிகளை மீண்டும் காண்கிறோம்: படிப்படியாகச் சரிந்து செல்லும் உயரமற்ற மலைகள், சதுப்புநிலக் கரைகள் கொண்ட ஆறுகள், காடு, ரை தானியமும் கோதுமையும் சணலும் பயிராகும் விளை நிலங்கள், தளதளப்பான புல் வெளிகள், அவற்றில் பசு மந்தைகள், ஆப்பிள் தோட்டங்கள்...

அண்மைக் காலம் வரையில் லித்துவேனியாவில் இயந்திரத் தொழிலைக் காட்டிலும் விவசாயமே அதிக இடம் பெற்றிருந்தது. தற்போது இந்த ஒப்பு நிலை மாறிவிட்டது. விவசாயத்தில் தொடர்ந்து வளர்ச்சி அடைந்துகொண்டே பெரிய இயந்திரத் தொழில் குடியரசாகவும் மாறிவிட்டது லித்துவேனியா.

முன்பு லித்துவேனியாவில் விவசாயம் மிகவும் பின் தங்கிய நிலையில்

இருந்தது. இப்பொழுது அது முன்னணி இயந்திர சாதனங்கள் பெற்று விஞ்ஞான அடிப்படையில் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. கால்நடை வளர்ப்பு, முக்கியமாகப் பசுக்களையும் பன்றிகளையும் வளர்ப்பது லித்துவேனியக் குடியரசில் வெகுவாய் முன்னேற்றம் அடைந்திருக்கிறது.

நாட்டுப்புற மக்களில் சிலர் இன்னமும் தனிப் பண்ணை வீடுகளிலேயே வசித்துவருகிறார்கள். ஆனால் கிராமங்கள் மேலும் மேலும் அதிகமாகக் கட்டப் பட்டு வருகின்றன.

குடியரசின் தலை நகர் வீல்னியுஸுக்குப் போவோம்.

வீல்னியுஸ்

நேமன் ஆற்றின் உபநதியான நேரிஸ் ஆற்றின் கரையில் மரங்கள் அடர்ந்த குன்றுகளின் நடுவே அமைந்திருக்கிறது வீல்னியுஸ் நகரம். ஆறு நூற்றாண்டு களுக்கு முன் கெதிமீனஸ் சிற்றரசனின் ஆட்சிக் காலத்தில் வீல்னியுஸ் லித்து வேனியாவின் தலைநகர் ஆயிற்று.

நகரின் நடுவே மலை மேல் உயர்ந்து நிற்கிறது கெதிமீனஸின் கடுகடுப்பான கோபுரம். லித்துவேனிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் கொடி கோபுரத் தின் மேல் வீசிப் பறக்கிறது.

ஜெர்மன் பாசிஸ்ட் ஆக்கிரமிப்பாளர்களுடன் போரின் போது ஜெனரல் சொர்னிஹோவ்ஸ்கீயின் படை வீரர்கள் இந்நகரை விடுவித்தார்கள். சோவியத் யூனியனின் வீரர் என்னும் விருதை இரு முறை பெற்ற ஜெனரல் சொர்னிஹோவ் ஸ்கீ போர்க் களத்தில் வீர மரணம் அடைந்தார். அவருடைய கல்லறையை இங்கே காண்கிறோம்.

வீல்னியுஸ் லித்துவேனியப் பண்பாட்டின் பண்டைக்கால மையம். இங்குள்ள பல்கலைக் கழகம் ஐரோப்பாவின் மிகத் தொன்மையான பல்கலைக் கழகங்களில் ஒன்று. புகழ் பெற்ற போலிஷ் கவிஞர் மித்ஸ்கேவிச் இதில் தான் கல்வி பயின்றார்.

மாபெரும் ருஷ்ய தளகர்த்தர் குத்தூஸவ் வாழ்ந்த வீடு இங்கே இருக்கிறது. அதையும் லெனினது துணைவர் த்ஸெர்ழீன்ஸ்கீ பயின்ற உயர்நிலைப் பள்ளியையும் நாம் காண்போம்.

ஹிட்லர் படைகளால் இந்த நகரம் கடுமையாகத் தாக்கி அழிக்கப்பட்டது. பின்னர் இது புதுப்பிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

யுத்தத்துக்கு முந்திய வீல்னியுஸில் சிறு லேசுரகத் தொழில் நிலையங்கள் மட்டுமே இருந்தன. இப்போது இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலை உட்படப் பல்வகைப் பெருந் தொழிற்சாலைகள் இங்கு நிறுவப்பட்டிருக்கின்றன. கடைச்சல் இயந்திரங்கள், கணக்கீட்டு இயந்திரங்கள், டெலிவிஷன் பகுதிகள், மின்சார மோட்டார்கள், இறைச்சிப் பண்டங்கள் ஆகியவையும் இன்னும் பற்பல வகைப் பொருள்களும் இங்கே தயாரிக்கப்படுகின்றன. எரிவாயு உக்ரேய்னாவிலிருந்து

நுழாய் வழியாக வருகிறது. வீல்னியுஸின் அருகே திறன்மிக்க லித்துவேனிய வெப்ப மின் நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

குடியரசில் மேற்கொண்டு இயந்திரத் தொழில் பெருக்கம் தீவிரமாக நடத்தப்பட்டு வருகிறது.

வீல்னியுஸிலிருந்து சிறிது தூரத்தில், நேரிஸ் ஆறு நேமன் ஆற்றில் கலக்கும் இடத்தில் அமைந்துள்ளது காவுனஸ் நகரம். அதுவும் தீவிர மாற்றம் அடைந்துள்ளது. காவுனஸின் அருகே நேமன் ஆற்றின் கரையில் சமீபத்தில் நீர்மின் நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது...

இப்போது கடலை நோக்கிச் செல்வோம்.

கிளாய்பேதா, கடலருகே உள்ள நகரம்

பால்டிக் பிரதேசத்தில் பால்டிக் கடலை ஒவ்வொரு கணமும் உணரலாம். கடலிலிருந்து 300 கிலோமீட்டருக்கு மேல் தூரத்திலுள்ள இடம் எதுவும் இங்கே இல்லை. கடற்காற்றை எப்போதும் உணரலாம். கோடையில் மேற்கேயிருந்து ஈரக் குளிர்காற்று வீசும். குளிர்காலத்தில் பனி உருகும்.

பால்டிக் பிரதேச மக்கள் நெடுங்காலமாகக் கடல் பயணம் செய்பவர்கள். ஸ்லாவியக் குழுவினரோடு சேர்ந்து எஸ்த் மக்கள் 9ம் நூற்றுண்டிலேயே தொலை தூரக் கருங்கடலைக் கடந்தார்கள், ஜார்கிராத் (தற்போது இஸ்தாம்பூல்) நகர வாயிலில் ருஷ்யச் சிற்றரசன் ஓலேகின் கேடயத்தை ஸ்தாபிக்க உதவினுர்கள். பால்டிக் கடற் கரைகளில் எத்தனையோ நூற்றுண்டுகளாகக் கலங்கரை விளக்குகள் அணையாமல் எரிந்து கொண்டிருக்கின்றன. எடுத்துக்காட்டாக ஹியுமா தீவில், கீலூ என்னும் கலங்கரை விளக்கு காட்டுக்கும் கடலுக்கும் மேலே உயர்ந்து நிற்கிறது. சாய்வான சாரங்கள் கொண்ட வெள்ளைக் கோபுரம் இது. விளக்குகளுக்கு வேண்டிய எண்ணெய் நிறைந்த பீப்பாய்கள் இந்தச் சாரங்கள் வழியே உள்ளே இழுக்கப்பட்டன. 1513ம் ஆண்டிலேயே இங்கே விளக்கு எரிந்தது.

இப்போது பால்டிக் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்த ஏராளமான ஆட்கள் கடற்படையில் பணியாற்றி வருகிறுர்கள்.

தொன்மைக்கால மரப்பிசின் கல்லாக இறுகியதால் உண்டான அம்பர் என்னும் மஞ்சள் மணிகள் இங்கே கடல் அலைகளால் கரையில் எறியப்படுகின்றன. இத்தகைய அம்பர் மணிகளை வலை போட்டு அரிப்பவர்களும் இங்கு வசிக்கிறுர்கள். பளிச்சிடும் ரப்பர் ஆடை அணிந்து பெரிய அரிவலைகளுடன் கடற்கரை ஓரமாக முட்டளவு நீரில் நடப்பார்கள் இவர்கள். தற்போது அம்பர் மணிகள் இயந்திரங்களால் வெட்டி எடுக்கப்படுகின்றன.

லித்துவேனியாவிலும் மற்ற இரு பால்டிக் பிரதேசக் குடியரசுகளிலும் கடற்கரை நெடுகிலும் செம்படவர்கள் குடியிருப்புக்கள் சிதறியுள்ளன. தற்கால இவர்கள் தனித் தனியாக, குடிசைத் தொழில் மீன்பிடிப்புச் சாதனங்களைக் கொண்டு கொந்தளிக்கும் கடலில் பல வகை மீன்களைப் பிடிப்பதில்லை. செம்பட

வர்கள் கூட்டுப்பண்ணைகளாக ஒன்றுசேர்ந்திருக்கிறார்கள், அரசாங்கம் அவர்களுக்கு மோட்டார் படகுகள் அளித்திருக்கிறது. கடற்கரையை ஒட்டினாற்போல மீன் பதனிடும் புதிய தொழிற்சாலைகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

பால்டிக் பிரதேச மீனவர்கள் இப்போது பால்டிக் கடலில் மட்டுமே மீன் பிடிப்பதில்லை. அவர்கள் அட்லாண்டிக் மாகடலிலும் ஆப்பிரிக்கக் கரைகள் வரை செல்கிறார்கள்.

கிளாய்பேதா என்பது லித்துவேனியாவின் முக்கியக் கடற்கரை நகரம். மீன்பிடிப்புத் தொழிலின் தலைமையிடம் இது.

கூர்ஷ்ஸ்க் வளைகுடா நேமன் ஆற்றின் நன்னீரால் நிறைந்து குறுகிய ஜலசந்தியாக பால்டிக் கடலுடன் சேரும் இடத்தில் அமைந்திருக்கிறது கிளாய்பேதா. 1939ம் ஆண்டு ஹிட்லர் இந்த நகரைக் கைப்பற்றி ஜெர்மானிய எல்லையில் சேர்த்துக்கொண்டு லித்துவேனியாவுக்கு அதன் ஒரே துறைமுகம் இல்லாதவாறு செய்துவிட்டான். ஹிட்லர் படைகள் முறியடிக்கப்பட்ட பின் கிளாய்பேதா லித்துவேனியக் குடியரசுடன் மீண்டும் இணைக்கப்பட்டது.

பாசிஸ்டுகள் கிளாய்பேதா நகரில் பாதிக்கு மேல் அழித்து, அதன் தொழிற்சாலைகள் எல்லாவற்றையும் நிர்மூலமாக்கிவிட்டார்கள். நகரில் ஒரு நூறு பெயர் மட்டுமே எஞ்சியிருந்தார்கள்.

இப்போது கிளாய்பேதா மீட்டமைக்கப்பட்டுவிட்டது. யுத்தத்துக்கு முன்பு இருந்ததைவிட அதிக மக்கள் இப்பொழுது அதில் வாழ்கிறார்கள். புதிய கட்டிடங்களையும் கப்பலோட்டும் இயல் கல்லூரியையும் லித்துவேனிய, ருஷ்ய நாடக மன்றங்களையும் சீரமைக்கவோ புதிதாகக் கட்டவோ பட்ட தொழிற்சாலைகளையும் நாம் காண்கிறோம். கப்பல் துறைகளில் மாகடல் கப்பல்கள் நிற்கின்றன.

கடலில் செல்லும் மரக்கலம் முன்பு இந்த நகரின் இலச்சினையாக விளங்கியது. சோவியத் கிளாய்பேதாவை இலச்சினையால் குறிப்பது அவசியமானால் மீன் பிடிக்கும் மரக்கலத்துக்குப் பதில் டீஸல் எஞ்சின் அமைந்த கப்பல் வரைந்து, அதை மேல்தட்டு வரை மீன்கள், இயந்திரங்கள், நூல்கள், பின்னல் துணிகள், நெருப்புப் பெட்டிகள், ஸூபர்ஃபாஸ்ஃபேட், ஸெல்லுலோஸ், காகிதம் ஆகியவற்றால் செம்மச் செம்ம நிறைக்க வேண்டும். இவை எல்லாம் இப்போது கிளாய்பேதாவில் உற்பத்தியாகின்றன.

கிளாய்பேதாவின் எதிர்ப் புறம், வளைகுடாவின் மறுபுறம் நூறுகிலோ மீட்டர் நீள நேரிங்கா முனை நெடுகச் சென்றுள்ளது. மணல் மேடுகளும் தேவதாரு மரங்களும் கொண்ட இந்த முனை, பலாங்க என்னும் கடற்கரை ஓய்விடம் போலவே லித்துவேனியர்கள் ஓய்வுகொள்ளும் இடம் ஆகும்.

மேற்குக் கோடி

சோவியத் யூனியனின் மேற்கிலிருந்து கிழக்கே நமது பயணத்தைத் தொடங்குகையில் நாம் நாட்டின் மேற்குக் கோடியைப் போகிற போக்கில் கண்டோம்.

ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசின் ஆகச் சிறிய மாவட்டமான கலீனின்கிராத் மாவட்டத்தில் இருக்கிறது இந்த இடம். இப்போதும் பால்டிக் பிரதேசக் கடற்கரைப் பகுதியை விட்டுப் பிரியுமுன் நாம் ருஷ்யாவின் இந்த மாவட்டத்துக்குச் செல்வோம்.

பாசிஸ்ட் ஜெர்மனி முறியடிக்கப்பட்டபிறகு 1945ம் ஆண்டில் நடந்த பெர்லின் மகாநாட்டின் தீர்மானப்படி பால்டிக் கடலின் தென்கரைப் பகுதி சோவியத் நாட்டின் எல்லைக்குள் வந்தது. நேமன் ஆற்றுக் கழிமுகத்திலும் கூர்ஷ்ஸ்க் வளைகுடாவிலுமிருந்து கிதான்ஸ்க் குறுங்குடா வரை உள்ளது இந்தப் பகுதி. இந்த நிலத்தில் பண்டைக் காலம் முதலே லித்துவேனிய இனத்தவர் வாழ்ந்துவந்தார்கள். ஜெர்மானியப் படை மானியப் பிரபுக்கள் இவர்களைக் கொன்று ஒழித்தோ விரட்டியோ அடிமைகளாக்கியோ இவர்களுடைய நிலத்தைக் கைப்பற்றிக்கொண்டார்கள்.

கேனிக்ஸ்பெர்க் என்னும் பெரிய நகரம் உள்ள கிழக்குப் பிரஷ்யா பிற்போக்காளர்களான நிலப் பிரபுக்களுக்கும் கிழக்குப் பிரதேசங்களைத் தாக்கிக் கைப்பற்றிக்கொள்ளத் துடித்த போர் வெறியர்களுக்கும் அரணாக விளங்கி வந்தது. இரண்டாவது உலக யுத்தத்துக்குப் பிறகு முன்னாள் கிழக்குப் பிரஷ்யாவின் பகுதியிலேயே கலீனின்கிராத் மாவட்டம் உருவாயிற்று. அதில் ருஷ்யர்கள் குடியேறினார்கள். நீர் வடித்து உலர்த்தப்பட்ட வயல்களிலும் புல் வெளிகளிலும் கூட்டுப் பண்ணையினர் உழைக்கிறார்கள். முன்பு பெரிய தனியார் உடைமைகளாக இருந்த நிலங்களில் அரசாங்கப் பண்ணைகள் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. நீர் வடிப்பது இந்த மாவட்டத்தில் மிக முக்கியப் பங்கு ஆற்றுகிறது. எனவே நிர்வாக வட்டாரங்களின் எல்லைகள் கூட வடிகால் தொகுப்புக்களைக் கருத்தில் கொண்டே ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

அனேகமாக முற்றிலும் தார் போடப்பட்ட நல்ல சாலைகளால் இணைக்கப்பட்டுள்ள நகரங்களில் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகள் வேலை செய்கின்றன. உதாரணமாக, கலீனின்கிராதில் நூற்று எண்பது டன் நிறையுள்ள ரயில் சரக்குப் பெட்டிகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. இவை தாமே சரக்கை இறக்குகின்றன. காகிதத் தொழிற்சாலைகளும் உள்ளன. இங்கே காடுகள் மனிதர்களால் திட்டமிட்டு வளர்க்கப்பட்டவை. கட்டுமான மரம் அவற்றில் குறைவு. எனவே அது வடக்கு மாவட்டங்களிலிருந்தே கொண்டுவரப்படுகின்றது.

மீன் பிடிப்பதும் பதனிடுவதுந்தான் இங்கே முக்கியத் தொழில். கலீனின் [illegible]தும் ஆழமான கடற் கால்வாயால் அதனுடன் இணைக்கப்பட்ட முன்னணித் துறைமுகமான பால்டீஸ்கும் குளிர்காலத்தில் உறைவதில்லை. அங்கே ஏராளமான மீன் பிடிப்புக் கப்பல்கள் உள்ளன. பால்டிக் கடலில் மட்டுமின்றி அட்லாண்டிக் கடலில் ஆப்பிரிக்க, தென் அமெரிக்கக் கரைகள் வரை ஆண்டு முழுவதும் இவை மீன் பிடிக்கச் செல்லும். கலீனின்கிராதில் அட்லாண்டிக் மாகடலை ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானக் கல்லூரி ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. திமிங்கில வேட்டைக் கப்பல்கள் தென்துருவ மாகடலுக்கு ஒவ்வோர் ஆண்டும் போகின்றன.

அம்பர் மணி கடற்கரையில் ஆழமான கற்சுரங்கங்களில் தோண்டி எடுக்கப் பட்டுத் தொழிற்சாலையில் சீர்படுத்தப்படுகின்றது. உலகிலேயே அம்பர் மணி மிகுதியாக இருக்கும் சேமிப்புக்கள் இவையே. அம்பர் மணி பல்வகை அணிகளும் சதுரங்கக் காய்களும் செய்வதற்கு மட்டும் இன்றி சாயப் பூச்சுக்கள், வண்ணங் கள், மின்காப்புக்கள், நுண்ணிய கருவிப்பகுதிகள் ஆகியவையும் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது. பண்டைக் காலத்தில் இந்தக் கடற்கரை முழுவதுமே அம்பர் கடற்கரை என அழைக்கப்பட்டது. கடற்கரையில் ஓய்வு நிலையங்கள் திறக்கப் பட்டுள்ளன. தேவதாரு மணம் கமழும் காற்று, மணல் கரைகள், கடலில் நீந்திக் குளிக்கும் வசதி முதலியன இவற்றின் சிறப்புக்கள். யுத்த காலத்தில் பெருஞ் சேதத்துக்கு உள்ளான கலீனின்கிராதில் நிர்மாணவேலை நடந்துகொண்டிருக் கிறது. இதன் பரப்பில் மூன்றில் ஒரு பங்கு தோட்டங்களும் பூங்காக்களும் ஆகும். ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசில் மிகவும் பசுமைச் செழிப்புள்ள நகரம் இதுவே.

பெலோருஷ்யாவின் வட பகுதி

பால்டிக் பிரதேசத்திலிருந்து நாம் பெலோருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் வட பகுதிக்குப் போவோம். இதன் பரப்பு சுமார் 208 ஆயிரம் சதுரக் கிலோமீட்டர்கள். மக்கள் தொகை 90 லட்சம்.

பால்டிக் பிரதேசத்துக்குப் பாய்வதும் அங்கே தாவுகாவா என அழைக்கப் படுவதுமான மேற்கு த்வினு ஆற்றின் கரையில் உள்ளது பெலோருஷ்ய நகரம் வீத்தெப்ஸ்க். ஆற்றின் இரு கரைகளிலும் உயரமான குன்றுகள் மேல் அமைந் திருக்கிறது இந்த நகரம். பல தொழிற்சாலைப் புகைபோக்கிக் குழாய்கள் நக ருக்கு மேலே துருத்தியிருக்கின்றன. பெலோருஷ்யாவின் மிகப் பெரிய தொழில் கேந்திரங்களில் இது ஒன்று. பின்னல் துணிகள், கடைச்சல் இயந்திரங்கள், அளவு மானப்படி தயாரிக்கப்பட்ட மர வீடுகள் ஆகியவை இங்கே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

சற்று தூரத்தில் போலத்ஸ்க் வட்டாரத்தில் கண்ணாடி இழை தயாரிக்கும் புதிய தொழிற்சாலைகள், பெட்ரோலியம் சுத்திகரிக்கும் சாலை, இரசாயனத் தொழிற்சாலை ஆகியவை இயங்குகின்றன. வோல்காவின் மறுபுறமிருந்து இதற்குப் பெட்ரோலியம் குழாய் வழியாக வருகிறது. அண்மையில் பெலோருஷ்யாவில் பெட்ரோலியம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு எடுக்கப்பட்டுவருகிறது.

பெலோருஷ்யாவின் பால்டிக் பிரதேசத்தை ஒட்டிய வட பகுதியில் வீத் தெப்ஸ்க், போலத்ஸ்க் ஆகியவற்றின் சுற்றுப் புறங்களில் கிட்டத்தட்ட அதே காட்சி நமக்கு எதிர்ப்படுகிறது. பண்டையப் பனிக்கட்டி ஆற்றினுல் உருவாக்கப் பட்ட குன்று வரிசைகள் சமவெளியில் நீண்டு சென்றிருக்கின்றன. குன்றுகளுக்கு நடு நடுவே ஏரிகள் உள்ளன. திடல்களில் பெரும் பாறைப் பாளங்கள் சிதறிக் கிடக்கின்றன. காடுகள் நிறைய அடர்ந்துள்ளன.

இங்கிருந்து நாம் மேலும் தெற்கே செல்வோம். ஓர்ஷா நகரில் நமது இருப்புப்பாதை மாஸ்கோவிலிருந்து மேற்கே பெலோருஷ்யாவின் தலைநகர் மீன்ஸ்குக்கும், அப்பால் சோவியத் யூனியனின் மேற்கு எல்லைக்கும் மேற்கு ஐரோப்பாவுக்கும் போகும் இருப்புப்பாதையைக் கடக்கிறது.

பெலோருஷ்யாவின் கிழக்குப் பகுதி

ஸ்மொலேன்ஸ்கின் திக்கிலிருந்து பெருகி வரும் த்னேப்பர் ஆறு கருங் கடலை நோக்கி நேர் தெற்கே திரும்பும் இடத்தில் அமைந்துள்ளது ஓர்ஷா நகரம்.

பெரிய தொழிற்சாலைகளின் கனசதுர வடிவான சாம்பல் நிறக் கட்டிடங்கள் நகரைச் சுற்றிலும் காணப்படுகின்றன. முற்று நிலக்கரி வெட்டி எடுக்கும் இயந்திரங்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை, தையல் இயந்திரங்கள் நிருமிக்கும் தொழிற்சாலை, பெரிய சணல் ஆலை ஆகியவை இவற்றில் சில.

அடர்ந்த ஃபிர் மரக் காட்டுக்கு அப்பாலிருந்து புகைப் படலங்கள் கிளம்பு கின்றன. முற்று நிலக்கரியை எரிபொருளாகக் கொண்ட வெப்ப மின் நிலையம் அங்கே இயங்குகிறது.

காடுகளின் ஊடாகக் காட்டுவழியை ஒட்டி நீண்டு செல்கின்றன உயர் மின்னேட்டக் கம்பிப் பாதைகள். இவை பெலோருஷ்ய நகரங்களுக்கு மின் ஆற்றலைக் கொண்டு போகின்றன.

இங்கே, ஓர்ஷா நகரின் அருகில் பனிக்கட்டி ஆற்றின் சுவடுகள் வீத்தெப்ஸ்க் நகரின் அருகில் உள்ளவற்றைவிடக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றன.

பெலோருஷ்யாவின் தட்ப வெப்ப நிலை நாட்டின் மையப்பகுதியில் அதே அட்சரேகையில் உள்ளதைவிட மென்மையானது. இங்கே கோடை குளுமை யானது, குளிர்காலம் அதிக வெதுவெதுப்பானது. மாஸ்கோவிலிருந்து இளங் கூத லில் சென்றால் பெலோருஷ்யாவில் வெண்பனி உருகுவதை அனேகமாக எப்போ தும் காணலாம். இங்கே குளிர் காலத்தின் நடுவே பனி உருகுவதால் அடிக்கடி ஆறுகளின் மேற்பரப்பில் பனிப் பாளங்கள் அகன்று வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படு கிறது. இது இயல்பே, ஏனெனில் பெலோருஷ்யா மாஸ்கோவைக் காட்டிலும் அட்லாண்டிக் கடலுக்கு அருகே உள்ளது.

தட்ப வெப்ப நிலையின் இந்த அற்ப வேறுபாடு இருந்தாலும் பெலோ ருஷ்யாவின் மத்தியப் பகுதிக்கும் ருஷ்யாவின் மையப் பகுதிக்கும் (மாஸ்கோ இங்கு தான் அமைந்திருக்கிறது) பல அம்சங்களில் ஒற்றுமை காணப்படுகிறது.

பெலோருஷ்யாவின் மையம்

ஓர்ஷாவிலிருந்து மீன்ஸ்க் நகரை நோக்கி மேற்கே திரும்புவோம்.

நமது பாதை பொழில்களுக்கும் சணல் வயல்களுக்கும் நடுவே செல்கிறது. கோடை காலத்தில் இந்த வயல்கள் இளம் பைந்நீலமாகக் காட்சி தரும். சணல்

பெலோருஷ்ய வயல்களின் முக்கியப் பயிர்களில் ஒன்று. சணலும் தானியங்களும் தவிர உருளைக் கிழங்கும் இங்கே நிறைய விளைகிறது. இதன் துணை கொண்டே பன்றிவளர்ப்பு நடந்து வருகிறது.

ஓர்ஷா நகருக்கு வெளியே சற்று தூரத்தில் இருப்புப் பாதை த்னேப்பரின் கிளை ஆறான பெரெஸினாவைக் கடக்கிறது. ரயில் பாலத்தின் ஒரு மருங்கில் பழைய பிரெஞ்சுக் காப்பு அரண்களின் தடங்களைக் காணலாம். நெப்போலியன் மாஸ்கோவிலிருந்து தப்பி ஓடியபோது உருகு நிலையில் இருந்த ஆற்றைக் கடக்கையில் தன் சைனியத்தின் எஞ்சிய வீரர்களைப் பறிகொடுக்காமல் மயிரிழையில் தப்பினான்.

இருப்புப் பாதை பெரெஸினா ஆற்றைக் கடக்கும் இடத்தில் பரீஸவ் நகரம் இருக்கிறது. இந்நகரின் நெருப்புப் பெட்டித் தொழிற்சாலை ஒரு காலத்தில் சோவியத் யூனியனிலேயே ஆகப்பெரியதாக இருந்தது.பெலோருஷ்ய ஆஸ்பென் மரம் நெருப்புக் குச்சிகள் தயாரிக்க மிகவும் ஏற்றது. ஹிட்லர் படையினர் இந்தத் தொழிற்சாலையை அழித்துவிட்டார்கள். இப்போதோ அதில் புதிய தானியங்கி இயந்திரங்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அது யுத்தத்துக்கு முன்பைவிட அதிக நெருப்புப் பெட்டிகள் உற்பத்தி செய்கிறது.

இந்த பெலோருஷ்ய நகரில் இப்போது நெருப்புப் பெட்டிகள் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படுவதில்லை. பியானோக்களும் கார்களுக்கு வேண்டிய உபகரணங்களும் இங்கே தயாராகின்றன.

அதே பெரெஸினா ஆற்றின் கரையில் ஸ்வெத்லகோர்ஸ்க் என்னும் புதிய நகரம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. முற்று நிலக்கரியை எரி பொருளாகக் கொண்ட திறன்மிக்க வஸிலேவிச் மின் நிலையம் அங்கே கட்டப்பட்டிருக்கிறது. செயற்கை இழைகள் தயாரிக்கும் பெரிய ஆலையின் கட்டிடங்கள் நிருமிக்கப்பட்டுவிட்டன. பண்பாட்டு மாளிகை, திரைப்பட மன்றம், தங்குவிடுதியுள்ள பள்ளிக்கூடம், மருத்துவமனை, நூலகம், குழந்தைத் தோட்டப் பள்ளிகள் முதலியன அங்கே உள்ளன.

மீன்ஸ்க்

நெமிகா ஆறு ஸ்வீஸ்லொச் ஆற்றுடன் கலக்கும் சங்கமத்தில் அமைந்திருக்கிறது சோவியத் பெலோருஷ்யாவின் தலைநகர் மீன்ஸ்க். இதன் மக்கள் தொகை சுமார் 10 லட்சம். நெமிகா இப்போது அரிதாகவே புலப்படும் ஓடை போல் இருக்கிறது, ஆனால் ஒரு காலத்தில் அது பெரிய ஆறாக விளங்கியது. ''இகோரெவ் பட்டாளத்தின் கதை'' என்னும் பண்டைய ருஷ்ய நூலில் இது கடும் போர் நிகழ்ந்த களமாக வருணிக்கப்படுகிறது: ''நெமிகா ஆற்றின் குருதி படிந்த கரையில் சிதறிக் கிடந்தன ருஷ்ய மைந்தர்களின் எலும்புகள்.''

பண்டைக்காலப் போர்கள், போலிஷ் நிலப் பிரபுக்களின் தாக்குதல்கள், நெப்போலியனுடன் போராட்டம், ஹிட்லரின் படையெடுப்பு என்று எத்தனையோ

புயல்கள் எல்லைப்புற பெலோருஷ்ய நிலப்பரப்பின் மீது வீசிச் சென்றன.

பின்வாங்குகையில் பாசிஸ்டுகள் மீன்ஸ்க் நகரை வெறுங் கற்குவியல்களாக மாற்றிவிட்டார்கள். உதாரணமாக, நகரின் முக்கிய வீதிகளில் ஒன்றான் கார்ல் மார்க்ஸ் வீதியில் மூன்று கட்டிடங்கள் மட்டுமே எஞ்சின. தற்போது நாம் காணும் அனேகமாக எல்லாமே யுத்தத்துக்குப் பிந்தைய காலத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ளன என்பதை நம்பவே முடியவில்லை.

மீன்ஸ்க் நகரில் புகுந்ததுமே புதுக் கட்டுமானங்களைக் காண்கிறோம். புதிய ரயில் நிலையமும் ரயில் நிலையச் சதுக்கத்தில் புதிய பெரிய கட்டிடங்களும் நம்மை எதிர்கொள்கின்றன. ரயில் நிலையத்திலிருந்து சிறிது தூரத்தில் பல்கலைக் கழக நகரின் கட்டிடங்கள் மீட்டமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

இவற்றுக்கு அப்பால் நகரின் முக்கிய வீதியான லெனின் சாலை செல்கிறது. இது அனேகமாக ஐம்பது மீட்டர் அகலமாக்கப்பட்டுத் தார் போடப்பட்டிருக் கிறது. இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலாளர்கள், நெசவுத் தொழிலாளர்கள், பண்பாட்டுத் துறை ஊழியர்கள் ஆகியோருக்காக இங்கே புதிய வீடுகளும் பல்வகைப் பண்டங்கள் விற்கும் பேரங்காடிக் கட்டிடமும் கட்டப்பட்டிருக் கின்றன.

சீரமைக்கப்பட்ட மீன்ஸ்க் நகரின் மையப் பூங்காவில் பெலோருஷ்ய மக்கள் கவிஞர் யான்கா குப்பாலாவின் நினைவுச் சிலை நாட்டப்பட்டுள்ளது. ருஷ்யாவின் சமூக-ஜனநாயகத் தொழிலாளர் கட்சியின் (தற்போது சோவியத் யூனியன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சி) முதல் காங்கிரஸ் 1898ம் ஆண்டு நடந்த சிறு வீட்டைக் காண்கிறோம். யுத்தத்துக்குப் பிறகு இந்த வீடு புதுக்கி அமைக்கப்பட்டு அதில் காட்சிச்சாலை மீண்டும் திறக்கப்பட்டிருக்கிறது.

ஸ்வீஸ்லொச்சில் நீர்த் தேக்கம் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இது நகரவாசி கள் ஓய்வு கொள்ளும் இடம். கார்ப்பேதியப் பிரதேசத்திலிருந்து குழாய் வழி யாக எரிவாயு வந்துவிட்டது. இருப்புப் பாதையின் நகரையடுத்த பகுதி மின் சாரமயமாக்கப்பட்டிருக்கிறது. நகருக்கு வெளியே, ஜார் காலத்தில் பழைய மோஸ்தர் உணவு விடுதிகள் அல்லது சோலை இருந்த இடத்தில் நகரின் புதிய தொழில் பகுதி கட்டப்பட்டுள்ளது. மோட்டார், டிராக்டர், சைக்கிள் தொழிற் சாலைகள் இங்கே இயங்குகின்றன. அவற்றின் அருகே நகர இருப்பிட வீடுகளும் அமைந்துள்ளன.

மீன்ஸ்கின் மையத்தில் சோவியத் வீதியில் அரசாங்க மாளிகையைக் காண் கிறோம். இது நகரின் ஆகப் பெரிய கட்டிடம். ஆயினும் டிராக்டர் தொழிற்சாலை யின் ஒவ்வொரு தொழிற்கூடமும் கன அளவில் இந்தப் பெரு மாளிகையைக் காட்டிலும் பெரியது.

தானியங்கிக் கன்வேயர்களும் கடைச்சல் இயந்திரத் தொகுப்புக்களும் கொண்ட புதிய பெரிய தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. மோட்டார் சைக் கிள்கள், மோட்டார்கள், உருளைத் தாங்கிகள், கடிகாரங்கள், முறுக்குக் கம்பளி நூல் துணிகள் முதலியன உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

பெலோருஷ்யாவின் இயந்திரத் தொழிலும் பண்பாடும்

முன்பு இயந்திரத் தொழிலே இல்லாதிருந்த பெலோருஷ்யாவில் கனரக இயந்திரத் தொழில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. ஆலைகளும் தொழிற்சாலைகளும் பெலோருஷ்ய மரத்திலிருந்து ஒட்டுப் பலகைகளும் நெருப்புக் குச்சிகளும் காகிதமும், நற்சணலைக் கொண்டு துணியும் தோலினுல் காலணிகளும் படிக மணலால் கண்ணுடியும் தயாரிக்கின்றன. வெளியிலிருந்து வரும் கச்சாப் பொருள்களைக் கொண்டு தையல் தொழிற்சாலைகளும் பின்னல் துணி நெசவாலைகளும் நிறுவப்பட்டிருக்கின்றன. புதிதாகப் பயிற்றப்பட்ட தொழிலாளர்களோடு கூடவே பழைய கைத்தொழிலாளர்களும் தொழிற்சாலைகளில் வேலையில் அமர்த்தப்படுகிருர்கள். முன்னர் இவர்களுடைய தேர்ந்த கரங்கள் அடிக்கடி வேலையின்றி இருந்தன.

சர்க்கரை ஆலைத் தொழில் தோன்றியுள்ளது. ஆயினும் தற்போது இயந்திர நிர்மாணமே முதல் இடம் வகிக்கிறது.

நூற்றுக்கணக்கான புதிய இயந்திர சாதனங்களும், இடையருத தானியங்கிக் கன்வேயர்களும், தானியங்கி, அரைத் தானியங்கி இயந்திரங்களும் குடியரசின் தொழிற்சாலைகளில் அண்மைக் காலத்தில் செயல்படத் தொடங்கியுள்ளன. கடைச்சல் இயந்திரத் தொகுப்புக்கள் புதுக்கி அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன, எல்லாச் சாதனங்களும் நவீன முறையில் ஆக்கப்பட்டிருக்கின்றன, இயந்திர நுணுக்கம் மேலும் மேலும் செப்பம் ஆக்கப்பட்டுவருகிறது.

மீன்ஸ்க் நகரில் உள்ள லாரிகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை தவிர பெலோருஷ்யாவில் ஜோதினு நகரத்திலும் சாய்தள அமைப்புள்ள கனரக லாரிகள் நிருமிக்கும் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

ஸொலிகோர்ஸ்கில் புதிதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ள வளம் மிக்க உப்புப் படிவுகளின் அடிப்படையில் பொட்டாசியம் உரத் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இவை ஐரோப்பாவிலேயே மிகப் பெரிய உரத் தொழிற்சாலைகள்.

உழைப்பு அதிகமாகத் தேவைப்படும் தொழில் துறைகள் முதன்மையாக வளர்ச்சி அடைந்து வருகின்றன. காரணம், பெலோருஷ்யாவில் உலோக வளங்கள் இல்லை, ஆனுல் துல்லிய இயந்திர நிர்மாணத் தொழிலில் தேர்ச்சி பெற்ற ஊழியர்கள் பயிற்றப்பட்டிருக்கிருர்கள். மாதிரி அமைப்பு அலுவலகங்களின் விரிவான வலைப்பின்னல் உள்ளது, விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் நிறைய இருக்கின்றன.

பெலோருஷ்ய மக்களின் பண்பாடு தொடர்ந்து வளர்ச்சி அடைந்துவருகிறது. இந்தக் குடியரசில் முப்பது உயர் கல்வி நிலையங்கள் இருக்கின்றன. புரட்சிக்கு முன்பு பெலோருஷ்யாவில் 80 சதவிகிதத்துக்கும் மேல் மக்கள் எழுத்தறிவு அற்றவர்களாக இருந்தார்கள். உயர் கல்வி நிலையங்களோ, இல்லவே இல்லை. இந்த உண்மைகளை நினைவில் வைத்துக்கொண்டால் இந்தக் குடியரசின் பண்பாட்டு வளர்ச்சியை முழுமையாக மதிப்பிட முடியும்.

பத்தாயிரம் குடிமக்களில் பள்ளிகளிலும் உயர் கல்வி நிலையங்களிலும் பயிலும் மாணவர்களின் விகிதத்தில் பெலோருஷ்யா பிரிட்டன், பிரான்ஸ், இத்தாலி, ஸ்வீடன் போன்ற நாடுகளைவிட முன்னே நிற்கிறது.

பெலோருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் விஞ்ஞான அக்காதமியைச் சேர்ந்த விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக் கல்லூரிகள் யுத்தத்துக்குப் பின்பு மீண்டும் நிறுவப்பட்டன. இவற்றோடு கூடவே புதிய ஆராய்ச்சிக் கல்லூரிகளும் திறக்கப்பட்டன. இவற்றில் விஞ்ஞானிகள் பொருளாதாரம், வரலாறு, தத்துவம், இலக்கியம், இரசாயனம், மருத்துவஇயல் ஆகியவற்றை ஆராய்கிறார்கள்.

குடிமக்களின் தொகையிலும் பொருளாதார விறலிலும் பெலோருஷ்யா சோவியத் யூனியனில் முதல் வரிசையில் நிற்கிறது. சோவியத் உக்ரேனையும் சோவியத் யூனியன் அனைத்தையும் போலவே சோவியத் பெலோருஷ்யாவின் பிரதிநிதிகளது குரலும் ஐக்கிய நாடுகள் சங்கத்தில் ஒலிக்கிறது.

பெலோருஷ்யாவின் மேற்குப் பகுதி

மீன்ஸ்கிலிருந்து இன்னும் மேற்கே செல்லும் ரயில் இப்போதெல்லாம் நிகரேலொயெ நிலையத்தைக் கடந்து செல்கிறது. ஒரு முப்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்போ, அங்கே கறுப்பு வெள்ளைப் பட்டைகள் தீட்டிய எல்லைக் கம்பம் நாட்டப்பட்டிருந்தது, இருப்புப்பாதை கமான் வளைவின் அடி வழியே சென்றது. இப்போது இந்த எல்லைக் கம்பம் அகற்றப்பட்டுவிட்டது.

நிலப்பிரபுத்துவப் போலந்தால் சோவியத் நாட்டிலிருந்து துணித்து எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட மேற்கு பெலோருஷ்யா 1939ம் ஆண்டு சோவியத் பெலோருஷ்யாவுடன் மீண்டும் இணைக்கப்பட்டது. நிகரேலொயெவுக்கு மேற்கே, நாடு மற்றப் பகுதிகளில் போலவே தோற்றம் அளிக்கிறது. படிப்படியாகச் சரிந்து செல்லும் குன்றுகளும் ஏரிகளும் வயல்களும் கொண்ட காடடர்ந்த அதே சமவெளி. அதே பெலோருஷ்ய மக்கள்தாம் இங்கும் வாழ்கிறார்கள்.

பெலோருஷ்யா ஜார் ஆட்சியின் உரிமையற்ற காலனியாக இருந்துவந்தது. 1917ம் ஆண்டு அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பின் பெலோருஷ்யாவின் கிழக்குப் பகுதி சோவியத் நாட்டின் அங்கம் ஆயிற்று. இந்தப் பகுதியின் மலர்ச்சி அப்போது தொடங்கியது. ஆனால் மேற்கு பெலோருஷ்யா போலந்து நாட்டு நிலப்பிரபுக்களின் ஆட்சியில் இன்னும் இருபது ஆண்டுகள் வறுமையிலும் பின்தங்கிய நிலையிலும் உழன்றுவந்தது.

தற்போது பெலோருஷ்யாவின் மேற்குப் பகுதியில் நாடு முழுவதிலும் உள்ளதே போன்ற வாழ்க்கை நிலவுகிறது. விவசாயம் மேலும் மேலும் பண்பட்டு வருகிறது. இப்போது அங்கே எழுத்தறிவு அற்றவர்களே இல்லை. நகரங்களில் புதிய புதிய தொழிற்சாலைகளும் ஆலைகளும் நிறுவப்படுகின்றன. பரானவிச்சீயில் நெசவாலை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. போலந்தின் எல்லை அருகே உள்ள குரோத்னோ நகரத்தில் மெல்லிய துணி நெசவு ஆலையும் இரும்புக் கான்கிரீட் பகுதிகள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலையும் மோட்டார் கார் பகுதிகளும் சுகாதார, தொழில்

140. பெலோருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. ''பெலொவேழ்ஸ்க்காயா வனம்'' அரசாங்கக் காப்பிடத்தில் ஸூபர் என்னும் காட்டெருதுகள்

141. மீன்ஸ்க் டிராக்டர் தொழிற்சாலேயில்

142. பலேஸியேவில் வசந்தம்

143. உக்ரேனியத் தலேநகர் கீவின் பிரதான வீதி கிரெஷாத்திக்

144. நாற்பது டன் லாரிகள். பெலோருஷ்ய லாரித் தொழிற்சாலேயில் நிர்மாணிக்கப் பட்டவை

145. ''உக்ரேய்னு'' அரசாங்கப் பண்ணேயில் மக்காச் சோள அறுவடை

146. த்னேப்பர் ஆற்றின் மீது புலர்போது

147. கஹோவ்கா நீர் மின் நிலேயம்

148. மரியூபோலில் உள்ள ''அஸோவ்ஸ்தால்'' உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலேயின் கப்பல் துறை அருகே

149. த்னேப்பர் நீர் மின் நிலேய அணேக்கட்டின் மேல்

150. த்னேப்பர் நீரைக் கிரீமியா கொண்டு செல்லும் கால்வாய்

151. உக்ரேனில் திறந்த வெளியில் நிலக்கரி தோண்டி எடுத்தல்

152. கருங்கடற் கரையில் உள்ள பெரிய துறைமுகம் ஒதேஸ்ஸா

153. பத்தியோம்கின் படிக்கட்டு

154. ஒதேஸ்ஸா. விண்வெளி விமானிகள் வீதி

155. உக்ரேனில் அக்காதமீஷியன் ஃபிலாத்தவ் பெயரால் அமைக்கப்பட்டுள்ள கண் நோய், திசு மருத்துவச் சோதனே ஆராய்ச்சிச்சாலே. அறுவைக் கூடத்தில்

156. கிரீமியா. விமானத்திலிருந்து யால்தாவின் தோற்றம்

157. ஸிமெயீஸில் கடற்கரை

158. கிரீமியாவில் ''அர்த்தேக்'' முன்னேடிச் சிறுவர் முகாமில்

159. ''த்ருழ்பா'' (நட்பு) பெட்ரோலியக் குழாய்ப் பாதை கார்ப்பேதிய மலேகள் மீது பல பத்து மைல்கள் செல்கிறது

160. மல்தாவிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் தலேநகர் கிஷினேவ். லெனின் சாலே

161. கார்ப்பேதிய மலேமீது ஸ்கீ ஆட்டக்காரர்கள்



140


141


142

143




144

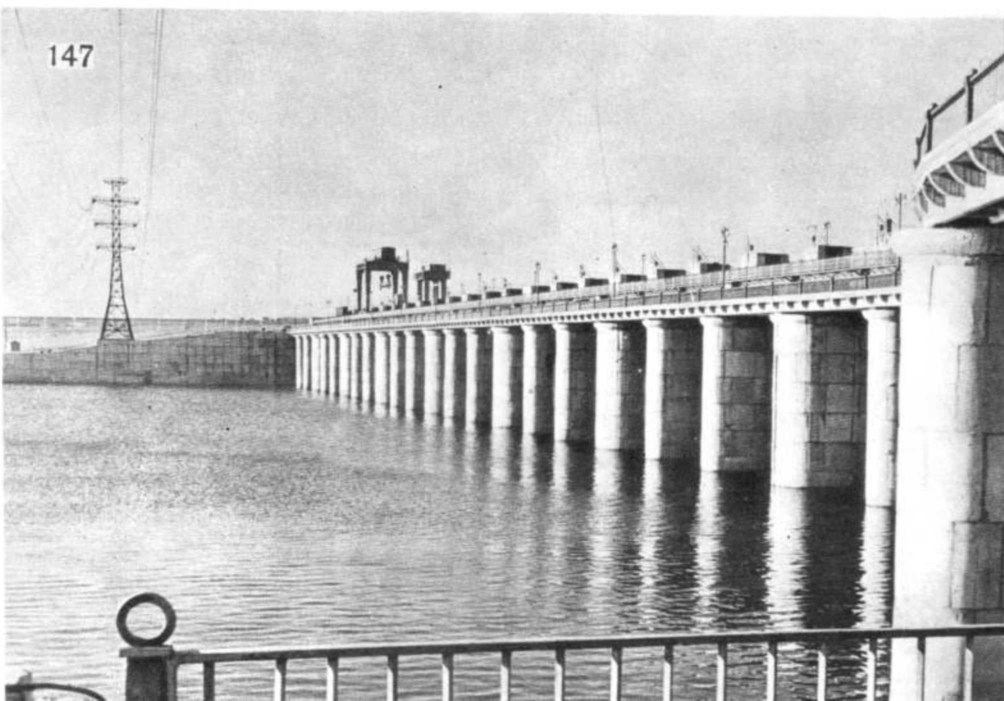



145


146



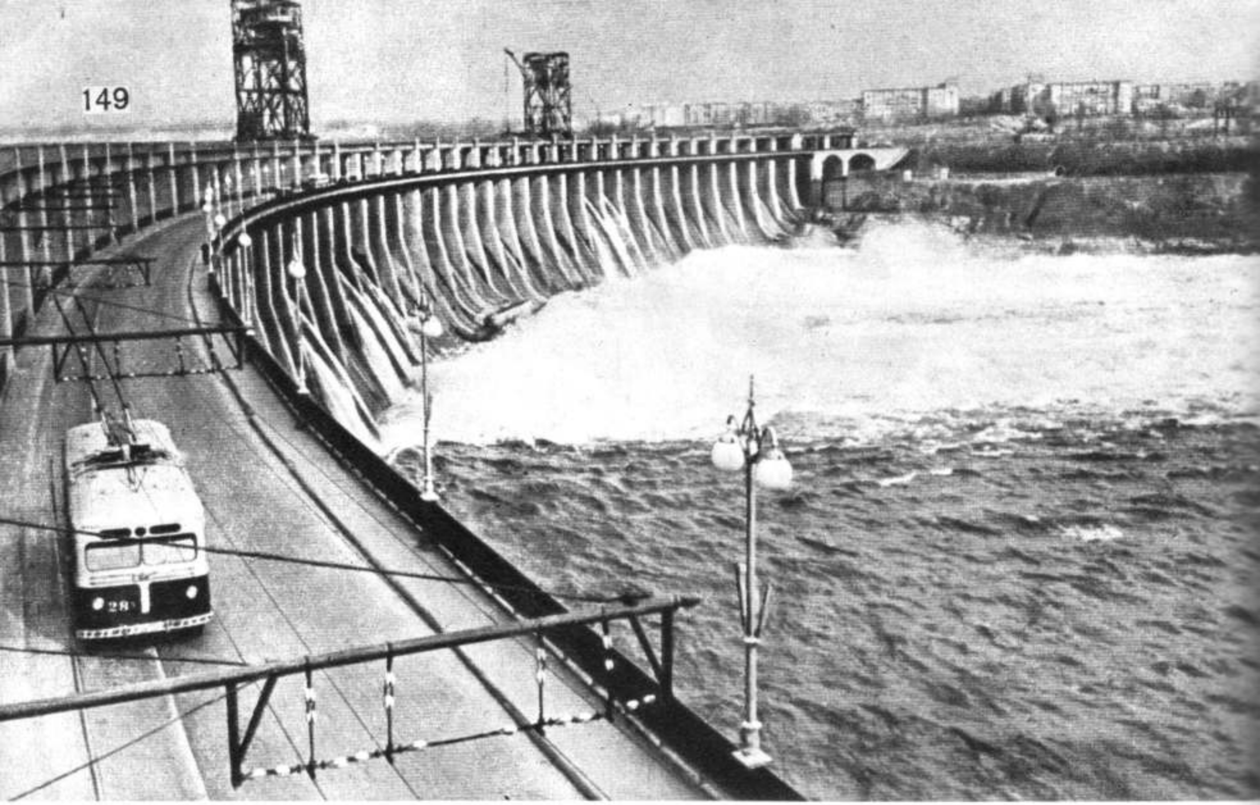
147





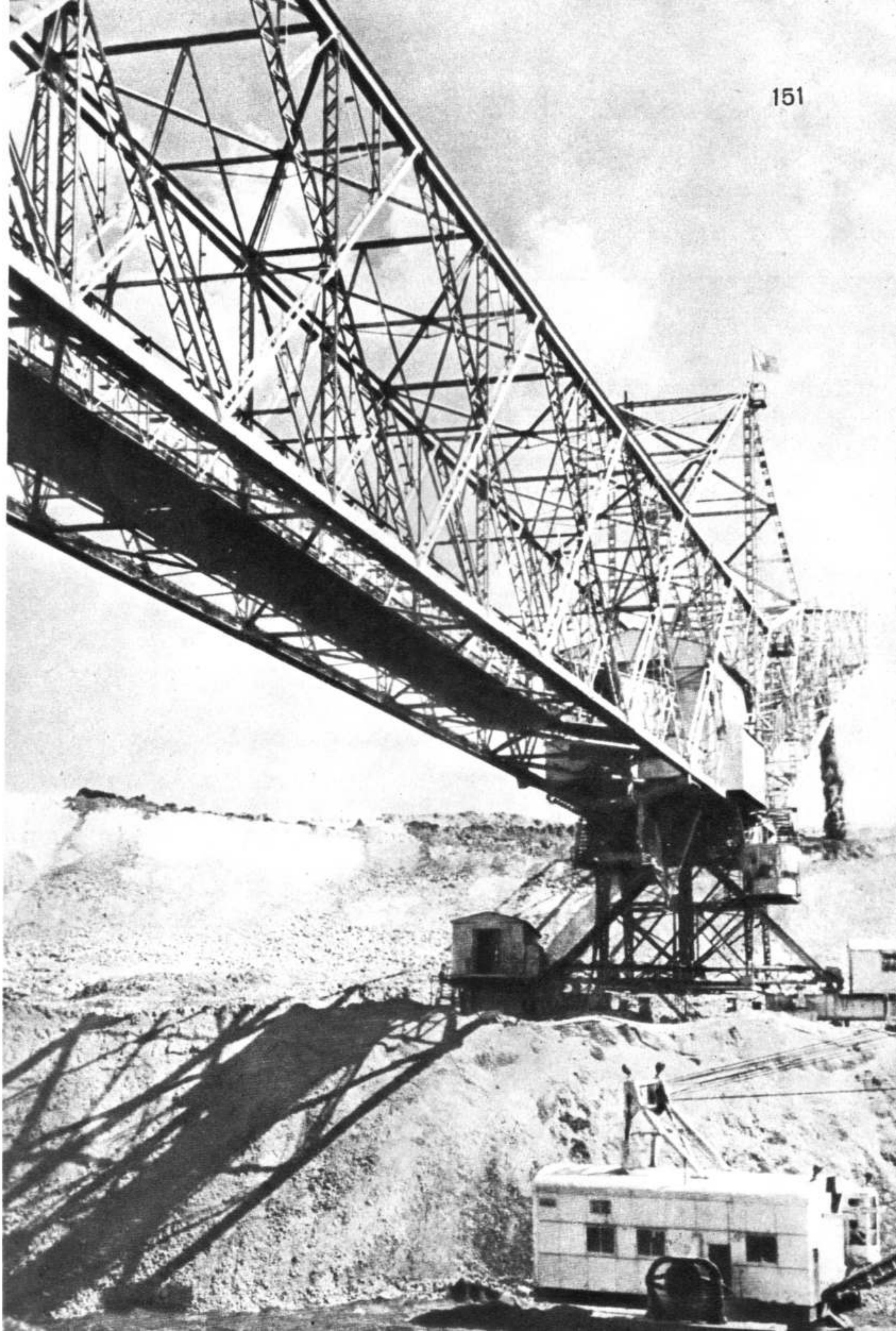


149



150





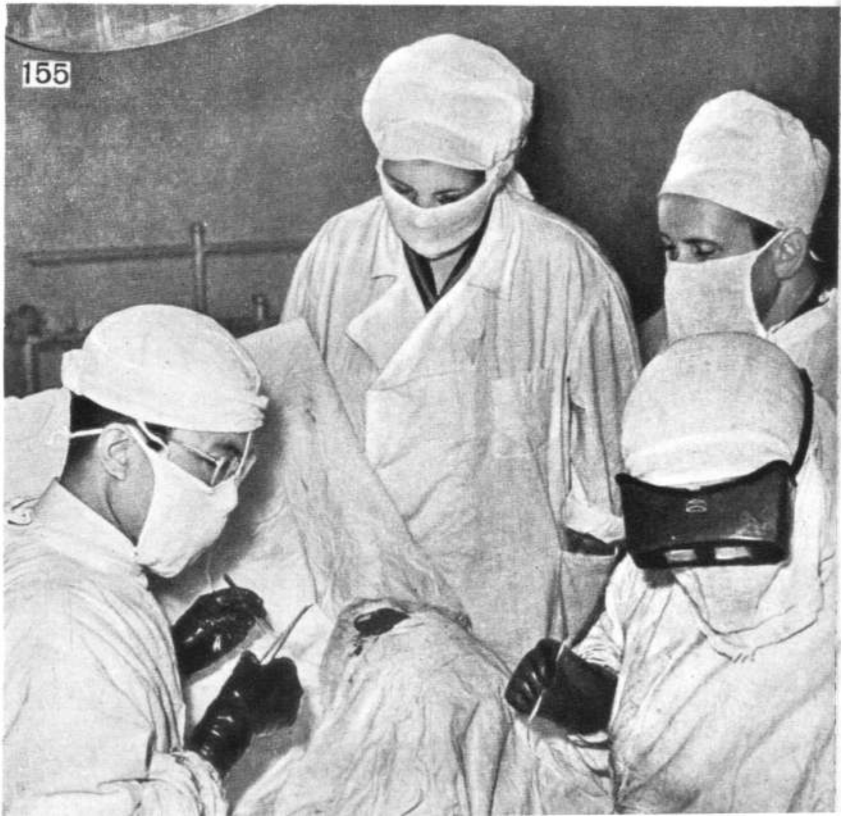
152





153







157






159


160
29

161



நுட்பச் சாதனங்களும் நிர்மாணிக்கும் தொழிற்சாலைகளும் நைட்ரிக் உரத் தொழிற்சாலையும் இயங்கி வருகின்றன. ஸ்கிதேலில் சர்க்கரை ஆலை நிறுவப் பட்டிருக்கிறது.

நமது ரயில் நாட்டுப்புறச் சிற்றூர்களையும் பெரிய கிராமங்கள் போன்ற சிறு நகரங்களையும் கடந்து செல்லுகிறது. வீதிகளின் ஓரமாகப் பலகை நடைபாதைகள் போடப்பட்டிருக்கின்றன. பழைய கூரைகள்மீதும் வேலிகள்மேலும் பச்சைப் பாசி படர்ந்திருக்கிறது. ஆனால் இம்மாதிரிப் பழைய கூரைகள் அவ்வளவு நிறைய இல்லை. புதிதாகக் கட்டிய வீடுகள் எங்கும் காணப்படுகின்றன. பகைவர்கள் விரட்டியடிக்கப்பட்ட பின் தீக்கிரையாகிக் கரிந்த பாழ்களே எஞ்சியிருந்தன. தற்போது பெலோருஷ்ய கிராமங்களில் வீடுகள் பெரும்பாலும் புதியவை. செங்கல் வீடுகளும் நிறையத் தென்படுகின்றன. போருக்கு முன்போ, செங்கல் வீடு நாட்டுப்புறத்தில் அபூர்வமாகவே இருந்தது.

போலந்தின் எல்லையில் இருக்கிறது பெலொவேழ்ஸ்க்காயா வனம். இது புகழ் பெற்ற கன்னிப் பெருங் காடு. புரட்சிக்கு முன் இங்கே சாதாரண மக்கள் செல்வது தடை செய்யப்பட்டிருந்தது. ஜார் மன்னர்கள் மட்டுமே இதில் வேட்டையாடச் செல்வார்கள். தற்போது இது விஞ்ஞானக் காப்புக் காடு ஆக்கப்பட்டிருக்கிறது. இக்காட்டின் ஒரு பகுதி போலந்து நாட்டு எல்லைக்கு உள் இருக்கிறது.

பெலொவேழ்ஸ்க்காயா வனத்தில் ஸூபர் எனப்படும் காட்டு எருதுகள் எஞ்சியுள்ளன. முன்பு ஐரோப்பாவின் காடுகளில் வாழ்ந்தவை இவை. பெருவடிவும் வனப்பும் விறலும் வாய்ந்தவை இவ்விலங்குகள். பெலோருஷ்யக் காட்டெருதின் வெள்ளி உருவம் மீன்ஸ்கில் நிருமிக்கப்படும் மோட்டார் லாரிகளின் மீது வர்த்தகக் குறியாகப் பதிக்கப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம்.

மேற்குத் திக்கில் நமது பயணத்தை பிரேஸ்த் நகரில் முடிப்போம். அதற்கு அப்பால் சோவியத் யூனியனின் அரசு எல்லை உள்ளது. எல்லையின் மறு புறம் இருக்கிறது போலந்து மக்கள் குடியரசு.

மேற்கு ஐரோப்பாவிலிருந்து சோவியத் யூனியனுக்கு ரயிலிலோ, காரிலோ வரும் பயணிகள் முதன் முதலில் பிரவேசிக்கும் சோவியத் நகரம் பிரேஸ்த்.

எரிவாயு அடுப்புக்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை, நற்சணல் ஆலை, இரும்புக் கான்க்ரீட் சாதனங்களும் சிறு அளவான மின் இயந்திரக் கருவிகளும் நிறுவும் தொழிற்சாலைகள், இறைச்சி பதனிடும் தொழிற்சாலை, இரத்தினக் கம்பளத் தொழிற்சாலை ஆகியன பிரேஸ்த் நகரில் உள்ளன.

நாட்டின் மேற்கு எல்லையை அரண் செய்து நின்ற பண்டைய ருஷ்யக் கோட்டையின் இடிபாடுகள் இந்த நகரில் இருக்கின்றன. மாபெரும் தேசபக்தப் போர் ஆண்டுகளில் இந்த நகரின் காவலர்கள், பிற சோவியத் நகரங்களின் காவற்படையினர் போலவே ஹிட்லர் படைகளை அளவுகடந்த நிலையுறுதியுடன் எதிர்த்தார்கள். ஹிட்லர் படைகளின் பின்புலத்தில் நெடுந்தூரம் உள்ளே இருந்த பிரேஸ்த்க் கோட்டை, அவற்றால் முற்றுகையிடப்பட்டிருந்த நிலையில் நெடுங் காலம் தொடர்ந்து போரிட்டது.

பெலோருஷ்யாவின் தென் பகுதி

பிரேஸ்திலிருந்து ஓர்ஷா திரும்பி அங்கிருந்து தெற்கு நோக்கி நமது பயணத்தைத் தொடர்வோம்.

த்னேப்பர் ஆற்றின் உயரமான கரையில் உள்ள செயற்கை இழை ஆலை இருக்கும் மொகிலியோவ் நகரை விட்டுவிட்டு விரைவாக மேலே சென்று காட்டுப் பிரதேசத்தை அடைவோம். மிக விசாலமான சதுப்பு நிலங்கள் கொண்ட தனிவகையான இடம் இது. இங்கே சதுப்பு நிலத்தில் நீரை வடித்து உலர்த்தும் வேலை விரிவாக நடந்து வருகிறது.

த்னேப்பர் ஆற்றில் நீரோட்டத்துக்கு இடப்புறமிருந்து வந்து கலக்கும் ஸோழ் ஆற்றின் முகத்துவாரத்தை அடைவோம். பெலோருஷ்யக் குடியரசின் தென் பகுதியில் உள்ள ஆகப் பெரிய நகரான கோமெல் இந்த ஆற்றின் கரை மீது அமைந்துள்ளது. கோமெல் நகரிலேயே தென்பகுதிக்கு உரிய வெள்வேல மரச் சோலைகள், கோபுர வடிவப் பாப்ளார் மரங்கள், முன்மாடங்கள் அமைந்த வீடுகள் முதலிய காட்சிகள் தென்படத் தொடங்குகின்றன. சுற்றுப்புற நிலக் காட்சியும் வேறுனது. தேவதாரு, ஃபிர் விருட்சங்கள் தவிர, அகலிலைகள் கொண்ட பல்வகை மரங்களும் அவற்றின் மேல் செங்கால் நாரைகளின் கூடுகளும் காணப்படுகின்றன.

கோமெல் நகரின் நடுவே, குன்றின் ஆற்றுப் புறச் சரிவில் அமைந்திருக்கிறது அடர்ந்த லுனச்சார்ஸ்கீ பூங்கா.

கோமெல் நகரமும் ஸோழ் ஆற்றின் மறு கரைமீது உள்ள துணைநகர் நோவ பேலித்ஸாவும் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் பெரிய இயந்திரத் தொழில் மையம் ஆகிவிட்டன. போருக்கும் பாசிஸ்டுகளின் ஆக்கிரமிப்புக்கும் பிறகு மீட்டமைக்கப்பட்டுள்ள நகரில் கடைச்சல் இயந்திரங்களும் விவசாய இயந்திரங்களும் ஆற்றுக் கப்பல்களும் மீண்டும் நிர்மாணிக்கப்படுகின்றன, பெரிய இரசாயன உரத் தொழிற்சாலை கட்டப்பட்டு வருகிறது.

நாற்புறமும் அடர் காடுகள். போர்க் காலத்தில் பெலோருஷ்ய தேசபக்த கொரில்லா வீரர்கள் இவற்றில் மறைந்திருந்து பகைவர்களைத் துணிவுடன் தாக்கி வந்தார்கள். பெலோருஷ்யாவில் லட்சக் கணக்கான தேசபக்த கொரில்லா வீரர்கள் இருந்தார்கள். பல பத்து டிவிஷன் படைகளையும் பல நூறு விமானங்களையும் டாங்கிகளையும் ஹிட்லர் படையினர் இவர்களுக்கு எதிராக ஏவினுர்கள். ஆயினும் மக்கள் சார்பில் பழிவாங்குவோரின் கொரில்லாப் படையை பாசிஸ்டுகளால் ஒடுக்க முடியவில்லை.

தேசபக்தர்களின் எதிர்ப்பைச் சிதைப்பது இயலாததாய் இருந்தது, ஏனெனில் இந்த எதிர்ப்பு மக்களுக்கு உள்ளிருந்து கிளம்பியது. உதாரணமாக, தெல்பூக் என்னும் குடியானவன் தன் மனைவியும் ஐந்து புதல்வர்களும் ஐந்து புதல்விகளும் கொண்ட படைப்பிரிவை அமைத்து, பகைவர்களுக்கு எதிராக அதை நடத்திச் சென்ருன். பீன்ஸ்க் என்னும் இடத்தைச் சேர்ந்த எழுபத்தைந்து

வயதுக் குடியானவன் த்ஸூபா, 17ம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் போலந்துக் காரர்கள் ருஷ்யாமேல் படையெடுத்து வந்தபோது ஸுஸானின் என்ற வீரன் புரிந்த அருஞ் செயலை மீண்டும் செய்தான். ஹிட்லர் படையினரை கொரில்லா வீரர்களின் முகாமுக்கு இட்டுச் செல்லும்படி அவன் அழைக்கப்பட்டான். அவனே அவர்களைச் சதுப்பு நிலத்துக்குக் கூட்டிச் சென்றான். அங்கே அவன் கொல்லப் பட்டான். ஆயினும் பகைவர்கள் சதுப்பு நிலத்திலிருந்து வெளியேற வகை யின்றி மடிந்தார்கள். பெலோருஷ்யாவில் ஹிட்லரால் ஆட்சிப் பிரதிநிதியாக நியமிக்கப்பட்டிருந்த குபே என்பவனை அஞ்சா நெஞ்சர்களான தேசபக்த கொரில்லா வீரர்கள் மின்ஸ்க் நகரில் கொன்று ஒழித்தார்கள். நூறு வயது முதிய வனை தேசபக்த வீரன் தலாஷ் தாத்தா அருஞ்செயல்கள் ஆற்றிப் புகழ் பெற்றான். அவன் பிறந்த ஊரான பெத்ரிக்கோவாவில் அவனுக்கு நினைவுச்சிலை நாட்டப்பட்டிருக்கிறது.

உக்ரேனின் தலைநகர்

பெலோருஷ்யாவிடம் விடை பெறுவோம். டீஸல் கப்பலில் த்னேப்பர் ஆற்றின் பெருக்கின் போக்கில் செல்வோம்.

உக்ரேனில் புகுந்து அதன் வட கோடியைக் கடந்ததுமே கீவ் நகரை நெருங்குகிறோம்.

காட்டுப் பிரதேசம் காட்டு ஸ்தெப்பிப் பிரதேசமாக மாறும் இடத்தில் அமைந்திருக்கிறது கீவ் நகரம். உக்ரேனின் தலைநகரான கீவ் சோவியத் யூனி யனின் தொன்மையும் எழிலும் பண்பாடும் மிக்க நகரங்களில் ஒன்று. ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பும் அது தலைநகரமாகத் திகழ்ந்தது. அந்தக் காலத்து ஐரோப் பாவில் கீவ் நகரைக் காட்டிலும் செல்வச் செழிப்பும் கல்விச் சிறப்பும் கொண்ட நகரம் எதுவும் இல்லை. அப்போது இது கீவ் ருஷ்யா என்னும் விறல்மிக்க ஸ்லா விய அரசின் தலைநகராக விளங்கியது. இந்த அரசு கருங் கடலுக்கும் கார்ப்பேதிய மலைத் தொடருக்கும் வோல்கா ஆற்றுக்கும் இடையே அகன்று பரந்திருந் தது. கீவ் ருஷ்யாவின் முழு மலர்ச்சிக் காலத்திலேயே (கி. பி. 988ம் ஆண்டு) கிறிஸ்தவ மதம் இங்கு பரவலாயிற்று.

கீவ் ''ருஷ்ய நகரங்களின் தாய்'' என்று அழைக்கப்படுகிறது.

இந்நகரம் த்னேப்பர் ஆற்றின் வலது கரையில் உள்ள உயர்ந்த குன்றுகள் மீது அமைந்திருக்கிறது. இதன் ஒரு பகுதி இடக்கரை மேலும் பரவியுள்ளது. வீடுகளுக்கும் கட்டிடத் தொகுப்புக்களுக்கும் நடுவே குன்றுச் சரிவுகளில் தோட் டங்கள் கொஞ்சுகின்றன. குன்றுகளின் மேலிருந்து பார்த்தால் ஆற்றின் மறு கரையில் விசாலமான வெள்ளப்படுகைப் புல்வெளிகளும் சுவர்போல் அவற்றுக்கு வரம்பு கட்டி நிற்கும் தேவதாருச் சோலைகளும் காட்சி தருகின்றன. த்னேப் பர் ஆற்றின் கட்டுக் கரை கருங்கல் பதித்துக் கெட்டியாக்கப்பட்டிருக்கிறது. நடைபாதைகளின் மருங்கில் செஸ்ட்நட் மரங்கள் வரிசையாக வளர்ந்துள்ளன. கீவ் பசுமைமிக்க நகரங்களில் ஒன்று.

ஹிட்லர் படைகள் இந்த நகரத்தைப் பயங்கரமாகச் சூறையாடிப் பாழ் படுத்தினார்கள். முழு முழு வீதிகள், சிறப்பாக நகரின் மையத்தில் இடிபாடுகளாக மாற்றப்பட்டன. கிரெஷாத்திக் என்னும் முக்கிய வீதியில் ஒரு சில கட்டிடங்களே எஞ்சி நின்றன. செஸ்ட்நட், பாப்ளார் மரங்கள் வெட்டித் தள்ளப்பட்டன. ஹிட்லர் படையினர் மிகத் தொன்மைக்கால உஸ்பேன்ஸ்கீ தேவாலயத்தை வெடி வைத்துத் தகர்த்தார்கள், பல்கலைக் கழகத்தை எரித்தார்கள். அங்கே விலைமதிப்பற்ற பத்து லட்சத்துக்கும் மேல் நூல்கள் அழிந்து போயின.

தற்போது கீவ் நகரம் போருக்கு முன்பு இருந்ததைக் காட்டிலும் எவ்வளவோ அதிக அழகாக இருக்கிறது. அதன் பிரதான வீதி மேலும் அகலமாக்கப் பட்டு, தார் போடப்பட்டு, இரு மருங்கிலும் பூச்செடிகளாலும் மரங்களாலும் அழகுபடுத்தப்பட்டிருக்கிறது. வண்டிச் சாலைக்கும் நடைபாதைக்கும் நடுவே மரப்பாதை அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. பற்பல பெரிய கட்டிடங்கள் கம்பீரமாக நிற்கின்றன. த்னேப்பர் ஆற்றின் குறுக்கே புதிய பாலங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. தரையடி ரயில் பாதை போடப்பட்டிருக்கிறது. நிலைத்த புகழ்ப் பூங்காவும் அதில் தெரியாத படை வீரன் சமாதியும் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவை இரண்டாவது உலக யுத்தத்தில் உயிர் துறந்தவர்களின் நினைவுச் சின்னம். பிரமாண்டமான விளையாட்டு மாளிகையும் புதிய பஸ் நிலையமும் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இந்த பஸ் நிலையத்தில் மூடு பிளாட்பாரங்களும் தங்கு விடுதியும் உள்ளன. இந்நிலையத்திருந்து பஸ்கள் உக்ரேனின் எல்லாப் பகுதிகளுக்கும் போகின்றன. புதிய படகுத் துறையும் நிறுவப்பட்டிருக்கிறது.

சோவியத் உக்ரேனில் நடந்துவரும் விரிவான நிர்மாண வேலைக்குக் கீவ் ஓர் எடுத்துக்காட்டு. தற்போது நகரில் இருப்பிட வீடுகளின் பரப்பு போருக்கு முன்பைவிடப் பல மடங்குகள் அதிகம்.

இப்பொழுது கீவ் நகரின் மக்கள்தொகை பதினைந்து லட்சத்துக்கும் மேல்.

புதிய தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. முன்போலவே உக்ரேனின் இலேசுரக (காலணி, பின்னல் துணி, பட்டு) தொழில் துறையின் மையமாக விளங்கிவரும் அதே சமயத்தில் கீவ் நகரம் கனரக இயந்திரத் தொழிலையும் அபிவிருத்தி செய்துகொண்டிருக்கிறது. கடைச்சல் இயந்திரங்களும் புகைப் படக் காமிராக்களும் அச்சு இயந்திரங்களும் வானொலிச் சாதனங்களும் மின் இயந்திரக் கருவிகளும் மோட்டார் சைக்கிள்களும் அங்கே தயாரிக்கப்படுகின்றன. நகருக்குச் சற்று தொலைவில் த்னேப்பர் ஆற்றின் மீது நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

''அர்செனல்'' (ஆயுதக் கிடங்கு) எனப்படும் கீவின் மிகப் பழைய தொழிற்சாலை புரட்சியில் பங்காற்றிப் புகழ் பெற்றது.

நகரின் மையத்தில், ஷெவ்ச்சேன்கோ உலாச் சாலை தொடங்கும் இடத்தில் போருக்குப் பின் லெனினது நினைவுச் சிலை நாட்டப்பட்டிருக்கிறது.

உக்ரேனிய மகாகவி ஷெவ்ச்சேன்கோவின் வெண்கலச் சிலை அமைந்துள்ள பூங்காவிற்கு எதிரே, அழகிய கட்டிடத்தில் பொருட்காட்சிச்சாலை திறக்கப்

பட்டிருக்கிறது. மகாகவியின் வீர வாழ்வு முழுவதையும் காட்டும் பொருள்கள் அதில் சேமிக்கப்பட்டுள்ளன.

கீவ்-பெச்சோரா மடத்தில் (இந்தப் பண்டை ருஷ்ய மடம் இப்போது பொருட்காட்சிச் சாலை) மாஸ்கோவை ஸ்தாபித்த சிற்றரசர் யூரீ தல்கரூக்கீயின் கல்லறை இருக்கிறது.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் உக்ரேனியப் பண்பாடு முழு மலர்ச்சி பெற்றது. கீவ் அதன் மையம் ஆயிற்று.

உக்ரேனியப் பண்பாட்டின் வளர்ச்சி

அக்டோபர்ப் புரட்சிக்கு முன்பு உக்ரேனில் விஞ்ஞான நிலையங்கள் இருக்கவில்லை. இப்போதோ அவற்றின் எண்ணிக்கை சுமார் எண்ணூறு. கீவ், ஒதேஸ்ஸா, த்னேப்ரபெத்ரோவ்ஸ்க், தோனேத்ஸ்க், ஹார்க்கவ் முதலிய நகரங்களில் உள்ளன இவை. உக்ரேனியக் குடியரசின் விஞ்ஞான அக்காதமி ·கீவ் நகரில் இயங்குகிறது.

நகரங்களிலும் கிராமங்களிலும் இருந்த அனேகமாக எல்லாப் பள்ளிக்கூடங்களையும் ஹிட்லர் படையினர் எரித்தும் இடித்தும் அழித்துவிட்டார்கள். ஆயினும் இப்போது பள்ளிக்கூடங்களும் உயர் கல்வி நிலையங்களும் பகைவர்களின் படையெடுப்புக்கு முன்பு இருந்ததைவிட அதிகமாக உள்ளன.

உக்ரேனிய விஞ்ஞானம் செழித்து வளர்ந்துவருகிறது. அமைதி நிறைந்த ஆராய்ச்சி நோக்கங்களுக்காக அணு ரியாக்டர் நிறுவப்பட்டிருக்கிறது.

பற்றுசு வைக்கும் தானியங்கி மின் பொறி கீவ் நகரில் அக்காதமீஷியன் பத்தோனால் நிறுவிச் செவ்வைப்படுத்தப்பட்டது. இது சோவியத் யூனியன் முழுவதிலும் புழங்குகிறது. ஒதேஸ்ஸாவில் உள்ள ஃபிலாத்தவ் ஆராய்ச்சிச் சாலை ஆயிரமாயிரம் பெயருக்குக் கண்பார்வையை மீட்டளித்து அவர்களது நன்றிக்குப் பாத்திரம் ஆகியிருக்கிறது.

பதிப்பகங்கள் ஆண்டு தோறும் பல நூறு நூல்களின் பத்துக் கோடிக்கும் அதிகமான பிரதிகளை வெளியிடுகின்றன. இவை தவிர மூவாயிரத்து ஐநூறு செய்தித்தாள்களும் ஏறக்குறைய ஐநூறு சஞ்சிகைகளும் சஞ்சிகைகள் போன்ற வெளியீடுகளும் பிரசுரமாகின்றன. சோவியத் யூனியனின் சுமார் அறுபது மக்களினங்களின் புனைவு இலக்கிய நூல்கள் உக்ரேனிய மொழியில் பெயர்க்கப்பட்டு வெளியிடப்படுகின்றன.

உக்ரேனியக் குடியரசில் நான்கு இசைக் கல்லூரிகளும் மூன்று ஓவியக் கலைக் கல்லூரிகளும், இரண்டு நாடக மன்றக் கலைக் கல்லூரிகளும் இருபத்தைந்து இசைப் பள்ளிகளும் உள்ளன.

உக்ரேனில் பண்பாட்டின் ஏற்றம் தேசீயப் பொருளாதார வளர்ச்சியை அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்கிறது. எனவே குடியரசின் பொருளாதாரம் பற்றிப் பேசுவோம்.

உக்ரேனியப் பொருளாதாரம்

உக்ரேனிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு முக்கியத்துவத்திலும் பொருளாதார விறலிலும் மக்கள் தொகையிலும் சோவியத் யூனியனில் ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசுக்கு அடுத்தபடி இரண்டாவது இடம் வகிக்கிறது.

குடியரசின் நிலப்பரப்பு 601 ஆயிரம் சதுரக் கிலோமீட்டர்கள். ஆகையால் உக்ரேன் ஐரோப்பாவிலேயே ஆகப் பெரிய அரசு—அதாவது, ருஷ்யக் கூட்டுக் குடியரசைக் கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளாவிட்டால். ருஷ்யக் குடியரசோ, ஐரோப்பாவிலும் ஆசியாவிலும் ஒருங்கே பரவியுள்ளது.

உக்ரேன் மக்கள் அடர்த்தியாக வாழும் குடியரசு. நான்கு கோடி எழுபது லட்சம் மக்கள் அதில் வசிக்கிறார்கள். அதாவது, மக்கள் தொகையில் உக்ரேன் பிரான்ஸையும் இத்தாலியையும் போன்ற பெரிய தேசங்களுக்கு நிகரானது.

உக்ரேனியர்கள் எண்ணிக்கையில் மிகப் பெருத்த ஸ்லாவிய மக்கள் இனங்களில் ஒன்றைச் சேர்ந்தவர்கள். வளமான வரலாறும் உயர்ந்த பண்பாடும் கொண்டவர்கள்.

எத்தனையோ பிரபல ராஜதந்திரிகளும் தளகர்த்தர்களும் விஞ்ஞானிகளும் எழுத்தாளர்களும் இசைஞர்களும் உக்ரேனிய மக்களிடையே தோன்றியிருக்கிறார்கள்.

இயற்கை அளவு கடந்த வளம் செறிந்தது. ஸ்தெப்பிகளில் செழுமை மிக்க கரு மண் உள்ளது. வெதுவெதுப்பான தட்பவெப்ப நிலையில் இது ஏராளமாக விளைச்சல் தருகிறது. பூகர்ப்பத்தில் நிலக்கரி, இரும்புக் கனியம், மாங்கனீஸ், பெட்ரோலியம் ஆகியவையும் பிற பயனுள்ள கனியப்பொருள்களும் நிறைந்திருக்கின்றன. ஆனால் இயற்கை வளங்கள் இவ்வளவு செழித்திருந்தும் உக்ரேன் அக்டோபர்ப் புரட்சிக்கு முன்வரை பின்தங்கிய நாடாகவே விளங்கி வந்தது. அதன் கனியச் சுரங்கத் தொழில் பெருமளவு வெளிநாட்டார் கைகளில் இருந்தது.

முதல்தரமான பல்துறைத் தொழில் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் வளர்ச்சி பெறலாயிற்று. சோவியத் யூனியனின் மொத்த நிலக்கரியில் மூன்றில் ஒரு பங்கும் தேனிரும்பில் பாதியும் ஏராளமான இயந்திரங்களும் உக்ரேனால் அளிக்கப்படுகின்றன. தேனிரும்பு, எஃகு, நிலக்கரி, இரும்புக் கனியம் ஆகியவற்றின் நபர்வாரி உற்பத்தி விகிதத்தில் உக்ரேன் ஏற்கனவே அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளை முந்திவிட்டது. உக்ரேனின் இயந்திரத் தொழில் கட்டிடம் ஒருங்கிசைவு பெற்றுத் திகழ்கிறது. முன்பு இந்த ஒருங்கிசைவு இல்லை. நிலக்கரியையும் உலோகங்களையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு இந்தக் கட்டிடத்தின் அதிகச் சிக்கலான இரண்டாவது மாடி—இயந்திர நிர்மாணமும் இரசாயனத் தொழிலும்—எழுந்தது. இயந்திர நிர்மாணத்தில் முன்பு இருந்தவை தவிரப் புதிய கிளைகளும் வளர்ந்தன: கடைச்சல் இயந்திரங்கள், கார்கள், டிராக்டர்கள், உருளைத் தாங்கிகள், மிகச் சிக்கலான இயந்திரக் கருவிகள் ஆகியன உற்பத்தி செய்யப்படலாயின. இயந்திர நிர்மாணம் தொழில் துறையில் முதல் இடம் பெற்றுவிட்டது.

சோவியத் யூனியனின் ஏறக்குறைய மூன்றில் இரண்டு பங்கு சர்க்கரை உக்ரேனில் உற்பத்தியாகிறது. இங்கே சர்க்கரை ஆலைகள் மிகமிக நிறைய. இந்தக் குடியரசில் கரும்பு விளைவதில்லை, ஆனால் பீட் ரூட் விளைகிறது. அதிலிருந்தே சர்க்கரை தயாரிக்கப்படுகிறது.

உக்ரேன் சோவியத் யூனியனின் முதன்மையான விவசாய விளைபொருள் களஞ்சியங்களில் ஒன்றாகும். பீட் ரூட் தவிர, கோதுமையும் மக்காச் சோளமும் பார்லியும் இங்கே ஏராளமாகப் பயிராகின்றன. கால் நடை வளர்ப்பும் நன்றாக நடந்துவருகிறது. தெற்குப் பகுதிகளில் சரியான பயிர் மாற்ற முறை மேற் கொள்ளப்பட்டால் ஆண்டுக்கு இரு போகம் விளைவிக்கலாம்.

பொறிஇயலர்கள், தொழில்நுட்ப நிபுணர்கள், விவசாய விஞ்ஞானிகள், பள்ளி ஆசிரியர்கள், மருத்துவர்கள் முதலிய பல்வகை நிபுணர்கள் பதினைந்து லட்சம் பெயருக்கும் மேல் உக்ரேனில் வேலை செய்கிறார்கள். இந்த எண் ணிக்கை 1913ம் ஆண்டில் ஜாராட்சி ருஷ்யா முழுவதிலும் இருந்த நிபுணர்களின் எண்ணிக்கையைவிடக் கிட்டத்தட்ட எட்டு மடங்கு அதிகம்.

தற்போது உக்ரேனின் பொருளாதாரம் விரைவாகத் தொடர்ந்து வளர்ச்சி அடைந்துவருகிறது. புதிய நிலக்கரி, இரும்புக் கனியச் சுரங்கங்கள் தோண்டப் படுகின்றன, பழைய சுரங்கங்கள் சீரமைக்கப்படுகின்றன. இரசாயனத் தொழி லும் இயந்திர நிர்மாணமும் விரிவடைந்து வருகின்றன. இருப்புப் பாதைகள் மின்சாரமயமாக்கப்பட்டு வருகின்றன. பெரிய வெப்ப மின் நிலையங்கள் கட்டப் பட்டிருக்கின்றன. உதாரணமாக த்னேப்பர் கரையிலுள்ள வெப்ப மின் நிலையத்தைக் காட்டலாம். இதன் டர்பைன்கள் மூன்று லட்சம் கிலோவாட் திறன் கொண்டவை. தன்பாஸில் உள்ள ஒரு மின் நிலையத்தில் எட்டு லட்சம் கிலோவாட் திறன் கொண்ட டர்பைன் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

மக்கள் உபயோகத்துக்கான பொருள்களின் உற்பத்தி கணிசமாக அதிகரிக் கப்பட்டிருக்கிறது. பெரிய நெசவாலைகள் கட்டப்படுகின்றன. ரோவ்னோ என்னும் இடத்தில் உள்ள நற்சணல் ஆலை இவற்றில் ஒன்று. பல்வகை விவசாயப் பண்டங்களின் உற்பத்தி அதிகரிக்கப்படுகிறது.

த்னேப்பர் நீரோட்டத்தின் போக்கில்

கப்பலில் த்னேப்பர் நீரோட்டத்தின் போக்கில் செல்வோம்.

ஆறு கொந்தளிப்பின்றி அமைதியாகப் பெருகுகிறது. அதன் போக்கில் தீவுகளும் கால்வாய்களும் உருவாகின்றன. த்னேப்பர் ஆற்றின்மீது அனேக நீர் மின் நிலையங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன. அது நீண்ட நீர்த் தேக்கமாக மாறி விட்டது.

த்னேப்பர், வோல்காவுக்கும் டான்யூபுக்கும் அடுத்தபடி ஐரோப்பா விலேயே மிக நீளமான ஆறு.

கடலை நோக்கிச் செல்லும் வழியில் தனது போக்கின் நடுவில் த்னேப்பர்

தொன்மைக் காலப் படிகப் பாறைத் தொடரின் பிதுக்கம் வழியே பாய்கிறது. பாறைகள் கிட்டத்தட்ட நூறு கிலோமீட்டர் தூரத்துக்கு அதன் படுகையில் செறிந்துள்ளன. விரைந்த சரிவு நீரோட்டங்கள் இடையிடையே குறுக்கிட்டமை யால் த்னேப்பரில் கப்பல் போக்குவரத்து கடினமாயிருந்தது. மிகத் திறமை வாய்ந்த படகோட்டிகள் மட்டுமே சிறிய, லாகவமான படகுகளை ஆற்றின் சரி வோட்டத்தின் வழியே செலுத்த முடிந்தது. சரிவோட்டங்கள் கப்பல்கள் செல் லத்தக்க ஆற்றை ஒன்றோடொன்று தொடர்பற்ற இரண்டு துண்டுகளாகப் பகுத் திருந்தன.

முதலாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலத்தில் (1929-1932) ஸப்பரோழியே நகரின் அருகே த்னேப்பர் நீர் மின் நிலைய அணைக்கட்டு ஆற்றின் போக்கைத் தடுத்து நீர் மட்டத்தை 37 மீட்டர்கள் உயர்த்தி விசாலமான ஏரியை உருவாக் கிற்று. ஆற்று மூலம் ஸப்பரோழியேயிலிருந்து நூறு கிலோமீட்டர் நீண்டு த்னேப்ரபெத்ரோவ்ஸ்கை எட்டியது. சரிவோட்டங்கள் மறைந்தன. நீர்ப் படிக்கட்டு போன்ற மதகுகள் குறுக்கே அமைந்த த்னேப்பர் ஆறு கப்பல் போக்குவரத்துக்கு ஏற்றது ஆயிற்று. நீர் மின் நிலையம் உக்ரேனுக்கு மலிவான மின் ஆற்றல் வழங்கியது.

யுத்தத்தின்போது த்னேப்பர் நீர் மின் நிலையம் தகர்க்கப்பட்டது. 1943ம் ஆண்டு, போர் உக்கிரமாக நடந்துகொண்டிருந்த சமயத்தில், த்னேப்பர் நீர் மின் நிலையத்தை மீண்டும் புதுக்கி அமைப்பதற்கான திட்ட வரைவு தொடங்கி விட்டது. ஹிட்லர் படைகள் ஆற்றின் கரைகளிலிருந்து விரட்டப்பட்டதும் முந்திய நிலையத்தின் இடிபாடுகள் மீது புதிய நிலையம் கட்டும் வேலை மும்முரமாக நடந்தது. 1947ம் ஆண்டு வசந்த காலத்தில், அதிகத் திறன் உள்ள புதிய டர்பைன் களில் முதலாவது டர்பைன் மின் ஆற்றல் உற்பத்தி செய்யத் தொடங்கிற்று. பின்பு நிலையம் முழுவதும் வேலை செய்யலாயிற்று. அதன் முழுத் திறனை 650 ஆயிரம் கிலோவாட் யுத்தத்துக்கு முந்திய திறனைக் காட்டிலும் அதிகம். விரை வில் இந்நிலையத்தில் அதிகப்படி இயந்திரத் தொகுப்புக்கள் அமைக்கப்படும், அதன் திறன் அதிகரிக்கும். தற்போது நீர் மின் நிலையங்களில் இயங்கும் டர்பைன்கள் ஒவ்வொன்றும் த்னேப்பர் நீர் மின் நிலையத்தின் மொத்தத் திறனைக்காட்டிலும் அதிகத் திறன் கொண்டது.

போருக்குப் பின் த்னேப்பர் ஆற்றின் மீது கடலுக்கு இன்னும் கிட்டத்தில் கஹோவ்ஸ்காயா என்ற இன்னொரு நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டது. த்னேப்பர் நீர் மின் நிலைய டர்பைன்கள் வழியாகவும் அணையின் மதகுகள் வழியாகவும் பெருகும் நீரை ஏற்று இந்த நிலையம் மின் ஆற்றல் உற்பத்தி செய்கிறது. அதோடு தெற்கு உக்ரேனின் வரண்ட ஸ்தெப்பி நிலங்களுக்கு நீர் பாய்ச்சுகிறது.

த்னேப்பர் நிலையத்துக்கு மேற்புறம் கிரெமென்சூக் நீர் மின் நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இதன் முக்கியத்துவம் சிறப்பாகப் பெரிது. இதன் நீர்த்தேக்கம் த்னேப்பர் ஆற்றில் ஆகப் பெரியது, எனவே இது ஆற்றின் நீர்ப் பெருக்கைக் கட்டுப்படுத்தி, அதன்மூலம் த்னேப்பர் நீர் மின் நிலையத்தின் மின்

ஆற்றல் உற்பத்தியைக் கிட்டத்தட்ட 20 சதவிகிதம் அதிகரிக்கிறது. பாசனத்துக்கும் நீர் பயன்படுத்தப்படும்.

இவை தவிர, த்னேப்ரத்ஸெர்ழீன்ஸ்கிலும் கீவிலும் கானெவிலும் த்னேப்பர் ஆற்றின் மீது நீர் மின் நிலையங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

நல்லது, நாம் ஆற்றின் நீரோட்டத்தின் போக்கில் பயணத்தைத் தொடர்வோம்.

மேற்குக் கரைமேல் உள்ள குன்றுகள் தோட்டங்கள் அடர்ந்து பசுமையாகத் தளதளக்கின்றன. கானெவாவின் அருகில் ஓக் மரங்கள் செறிந்த உயர்ந்த கரை தென்படுகிறது. அதன்மீது உக்ரேனிய மகா கவி ஷெவ்ச்சேன்கோவின் பேரளவான நினைவுச் சிலை நிற்கிறது. படிக்கட்டு மேலே இட்டுச் செல்கிறது. அங்கே மலர்ச் செடிகளின் நடுவே உள்ளது கவிஞரின் கல்லறை.

நாம் இப்போது இருப்பது உக்ரேனின் மிகச் செழுமை வாய்ந்த, மக்கள் தொகை அடர்ந்த பகுதி. இது காட்டு ஸ்தெப்பி மண்டலத்தில் உள்ளது. மேற்கேயிருந்து கிழக்கே, ல்வோவ் நகரிலிருந்து வீன்னித்ஸா, கீவ், பல்தாவா ஆகியவற்றின் வழியாக ஸூம் என்னும் இடம் வரை நீண்டு பரந்துள்ளது இந்தப் பகுதி.

அரிதே காணப்படும் சோலைகளுக்கு நடுவே கோதுமை, மக்காச் சோள, பீட்ரூட் வயல்கள் அகன்று பரந்திருக்கின்றன. சர்க்கரை ஆலைகளின் கட்டிடங்களும் புகைபோக்கிகளும் கம்பீரமாக நிற்கின்றன. இலையுதிர் காலத்தில் அவற்றின் அருகே பீட்ரூட் கிழங்குகள் மலை மலையாய்க் குவிந்து கிடக்கும். கூட்டுப் பண்ணைக் கிராமங்களின் வெள்ளை வீடுகள் செர்ரிப் பழத் தோட்டங்களின் பசுமைக்கு நடுவே தென்படும்.

போர்க்காலத்தில் பகைவர்கள் எத்தனையோ கிராமங்களைத் தீக்கிரை ஆக்கி விட்டார்கள். புதிய கட்டிடக் கலைத் திட்டப்படி இந்த கிராமங்கள் மறுபடி கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. மாறியிருப்பவை அழிவுக்குள்ளான கிராமங்கள் மட்டுமே அல்ல. எங்கும் கிராமங்கள் புத்துரு பெற்றுத் திகழ்கின்றன. நாட்டுப்புறச் சிற்றூர்களைத் திட்டமிட்டு அமைப்பதில் திட்ட அமைப்பாளர்களும் கட்டிடக் கலைஞர்களும் பொறி இயலாளர்களும் கொண்ட பெரிய சேனை வேலை செய்துவருகிறது.

வைக்கோல் கூரையும் மண் தரையும் சிறு ஜன்னல்களும் கொண்ட ''சாஸ்திரீய'' உக்ரேனிய வீடுகள் பழங்கதை ஆகிவருகின்றன. தகர, அல்லது ஓட்டுக் கூரையும் அகன்ற சாளரங்களும் வராந்தாவும், மின்சாரம், குடி நீர்க் குழாய், சூடு சாக்கடை முதலிய வசதிகளும் கொண்ட வீடுகள் அவற்றின் இடத்தில் கட்டப்படுகின்றன. இருப்பிட வீடுகள் தவிர, பள்ளிக்கூடங்களும் பண்பாட்டுக் கழகங்களும் திரைப்பட மன்றங்களும் மருத்துவமனைகளும் உணவு விடுதிகளும் வானொலி நிலையங்களும் விளையாட்டு அரங்கங்களும் தொலைபேசி நிலையங்களும் துணியறைகளும் சலவைக் கடைகளும் கட்டப்படுகின்றன.

த்னேப்ரத்ஸெர்ழீன்ஸ்க் நகரையும் த்னேப்ரபெத்ரோவ்ஸ்க் நகரையும் பார்த்துக்கொண்டு போவோம்.

த்னேப்ரபெத்ரோவ்ஸ்கில் புதிய டயர் தொழிற்சாலை இயங்குகிறது. இங்கே ஆயிரத்துக்கு மேற்பட்ட இயந்திரங்களும் இயந்திரத் தொகுப்புக்களும் இடையறாத தானியங்கி வரிசையில் இணைந்துள்ளன. மனிதர்கள் இயந்திரங்களை இயக்கிவிட்டு உற்பத்திச் செயல்முறையை மேற்பார்க்க மட்டுமே செய்கிறார்கள். எல்லாத் தொழிற்கூடங்களும் ஒரே கூரையின் கீழ் அமைந்துள்ளன. கட்டிடத்துக்குள் பளிச்சிடும் ஓட்டுப் பாளங்களும் வெள்ளைச் சுவர்களும் விட்டமும் தூய காற்றும் மென்மையான வெளிச்சமும் இதமளிக்கின்றன.

இதோ நம் முன்னே ஆறு உட்கவிந்த சுவற்றால் தடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதுதான் லெனின் பெயரைச் சூடியுள்ள த்னேப்பர் நீர் மின் நிலைய அணைக்கட்டு. இரண்டு மூன்று இடங்களில் மதகுக் கதவுகள் திறந்திருக்கின்றன. துளிகளை வாரிச் சிதறியவாறு பேரிரைச்சலுடன் நீர்த் தாரைகள் பாய்ந்து விழுகின்றன. கப்பல் செல் வழி மதகையும் இயந்திரக் கூடம் உள்ள கட்டிடத்தையும் காண்கிறோம்.

சிலந்திவலை போன்ற கம்பிகள் கொண்ட துணை நிலையம் அணைக்கட்டின் பக்கத்தில் இருக்கிறது. உயர் மின் அழுத்தம் கொண்ட தொகுப்புக்கு மின் ஆற்றல் வழங்குகிறது இந்த நிலையம். த்னேப்பர் நீர் மின் நிலையத்திலிருந்து கம்பிகள் எல்லாத் திசைகளிலும் செல்கின்றன. இவை த்னேப்பரிடம் வென்று பெற்ற மின் ஆற்றலை ஸப்பரோழியே நகரின் தொழிற்சாலைகளுக்கும் வீடுகளுக்கும் மின்சாரமயமாக்கப்பட்ட இருப்புப் பாதைகளுக்கும் வடக்கே த்னேப்ரபெத்ரோவ்ஸ்க்குக்கும் த்னேப்ரத்ஸெர்ழீன்ஸ்க்குக்கும் மேற்கே கிரிவோய் ரோக் என்னும் இடத்துக்கும் கொண்டு செல்கின்றன.

கிரிவோய் ரோக் உக்ரேனிய உலோக வார்ப்புத் தொழிலின் இரும்புக் கனிய ஆதாரம். இது தவிர, குடியரசின் தெற்கில் உள்ள இரும்புக் கனியப் படிவுகள் தற்போது புதிதாகப் பயன்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டிருக்கின்றன.

கிரிவோய் ரோகில் இரும்புவகை உலோக வார்ப்புத் தொழிற்சாலையும் இருக்கிறது. அளவில் தன்னிகரற்ற ஊதுலைகள் இதில் அமைந்துள்ளன.

நீர் பற்றாக்குறையால் துன்புற்று வந்த கிரிவோய் ரோகிற்கு த்னேப்பர் ஆற்றிலிருந்து அண்மையில் கால்வாய் தோண்டப்பட்டிருக்கிறது. கனிய மண் இந்தக் கால்வாய் வழியாகவே த்னேப்பருக்குக் கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

தன்பாஸ்

தொனேத்ஸ்க் நிலக்கரிப் பிரதேசம் (தன்பாஸ்) த்னேப்பர் ஆற்றுக்குக் கிழக்கே உள்ளது. அதன் சிறிய கிழக்குப் பகுதி ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிஸக் கூட்டுக் குடியரசைச் சேர்ந்தது. ஆனால் பெரும் பகுதி உக்ரேனியக் குடியரசின் எல்லைகளுக்குள் இருக்கிறது.

தன்பாஸ் அலைபடிந்த ஸ்தெப்பி வெளியின் நடுவே நீண்டு பரந்துள்ளது:

இந்த ஸ்தெப்பியின் புவிக்கருவில், கருமண் மேற்பரப்புக்கு வெகு ஆழத்தில் இருக்கின்றன நிலக்கரிப் படிவுகள்.

தன்பாஸின் நகரங்களும் தொழிலாளர் குடியிருப்புக்களும் அடிக்கடி ஒன்றையொன்று நெருங்கியுள்ளன. ஒரு நகரம் முடிந்ததுமே இன்னொரு நகரம் தொடங்கிவிடுகிறது.

பூகர்ப்ப எரிபொருள் வளங்கள் செழித்த ருஷ்யாவில் புரட்சிக்கு முன்பு எரிபொருள் போதாமலே இருந்து வந்தது. நிலக்கரிப் பஞ்சம் அதை வாட்டி வந்தது. சிறந்த தொனேத்ஸ்க் நிலக்கரி வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப் பட்டதாயினும் எவ்வளவோ அதிக நிலக்கரி வெளி நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. பீட்டர்ஸ்பர்க் தொழிற்சாலைகள் இங்கிலாந்து நிலக்கரியை எரித்துவந்தன. இந்த நிலக்கரி கார்டிஃபிலிருந்தும் நியூகாஸிலிலிருந்தும் கடல் வழியாக அனுப்பப்பட்டது. இந்தத் தொடர்பு துணிக்கப்பட்டு அயல் நாட்டு நிலக்கரி வரத்து நின்றுவிட்டால் ருஷ்யாவின் ஆகப் பெரிய தொழில் மையம் நிலை குலைந்து விடும். முதல் உலக யுத்தத்தில் ஜெர்மனி பால்டிக் கடல் வழியை ''அடைத்துவிட்ட'' போது இவ்வாறே நிகழ்ந்தது. சொந்த தொனேத்ஸ்க் நிலக்கரியைப் பயன்படுத்தத் தொடங்குவது லேசாயில்லை. தெற்குப் பிரதேசங் களைப் பீட்டர்ஸ்பர்குடன் இணைக்கும் இருப்புப்பாதைகள் இன்னும் தயாராக வில்லை.

தவிரவும், புரட்சிக்கு முந்திய தன்பாஸ் மிக நிறைய நிலக்கரி வழங்கும் நிலையில் இல்லை. 1913ம் ஆண்டில் அங்கே மொத்தம் இரண்டரைக் கோடி டன் நிலக்கரிதான் தோண்டி எடுக்கப்பட்டது. எரிவாயு நிறைந்த இருண்ட எலிப் பொறிகள் போன்ற சுரங்கங்கள். மரக் கைப்பிடி வைத்த கொந்தாலி யால் தோண்ட வேண்டும். மனிதத் தசை நாரின் வலிமை கொண்டு கற்சுவரைப் பெயர்க்க வேண்டும். குதிரைகளின் உதவியால் நிலக்கரியை வெளியேற்ற வேண்டும்.

சோவியத் ஆட்சி இந்த நிலைமையை மாற்றிவிட்டது. ''தீராத எரிபொருள் பற்றுக்குறை'' தீர்க்கப்பட்டுவிட்டது. நிலக்கரி தோண்டி எடுப்பதில் சோவியத் யூனியன் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளை முந்தி உலகில் முதல் இடம் பெற்றுவிட்டது. சுரங்கத் தொழிலாளர்களின் வேலை நிலைமைகள் வெகுவாக மேம்பட்டு விட்டன.

தற்போது தன்பாஸில் சுரங்கம் தொழிற்சாலையை ஒத்திருக்கிறது. பல் வகை இயந்திர சாதனங்கள் கொண்ட கட்டிடங்கள் மேற்பரப்பில் சிறு நகரம் போலக் காட்சி அளிக்கின்றன.

தன்பாஸில் இயந்திரங்கள் புதுமை பெற்று முன்னேறிவிட்டன. நிலக்கரி வெட்டி எடுப்பதும் உடைப்பதும் வெளியேற்றுவதும் ரயில் பெட்டிகளில் ஏற்று வதும் முழுவதும் இயந்திரங்களாலேயே செய்யப்படுகின்றன. பல சுரங்கங் களில் இயந்திர உளிகள் நிலக்கரியைப் படிவிலிருந்து இருபது சென்டிமீட்டர் கனத்துக்குச் சீவித் தள்ளுகின்றன. நிலக்கரி ஏற்றும் இயந்திரங்கள் வெட்டிய

பாறைகளை அகற்றி, புதிய படிவுகளுக்குச் செல்ல வழி ஏற்படுத்துகின்றன். ஒரு தனி இயந்திரம் மூன்று மீட்டர் விட்டம் உள்ள குடைவழிகளைத் தானே தோண்டி அமைக்கிறது. மின்சார ரயில்கள் சுரங்கத் தொழிலாளர்களை வெட்டு முகப்புக்கு அருகே கொண்டு விடுகின்றன. உலோக முட்டுத் தூண்கள் நாட்டப் படுகின்றன. பகல் வெளிச்சம் போன்ற பிரகாசம் உள்ள விளக்குகள் இருளை அகற்றுகின்றன. நீர்த் தாரைகளைப் பீச்சி நிலக்கரி வெட்டி எடுக்கும் சுரங்கங் களும் உள்ளன. நீரழுத்த முறையால் நிலக்கரி தோண்டி எடுக்கப்படும் உலகி லேயே பெரிய யானேவ்ஸ்கீ சுரங்கத்தை உதாரணமாக்க் காட்டலாம். தன்பாஸி லேயே மிக மலிவான நிலக்கரி வழங்குகிறது இது.

நிலக்கரி தோண்டும் இயந்திரத் தொகுப்புக்கள் சுரங்க வேலையை விரைவு படுத்துகின்றன. அண்மைக் காலம் வரை இவை படிப்படியாகச் சரிந்து செல் லும் பெருத்த படிவுகளில் மட்டுமே வேலை செய்து வந்தன. செங்குத்தான மெல்லிய படிவுகளிலும் வேலை செய்யத் தக்க இயந்திரத் தொகுப்புக்கள் இப்போது நிறுவப்பட்டிருக்கின்றன.

அண்மைக் காலம் வரை இயந்திரச் சம்மட்டிகளாலோ தோண்டி இயந் திரங்களாலோ நிலக்கரி படிவிலிருந்து பெயர்க்கப்பட்டது. ஆனால் அள்ளு மண் வெட்டிகளாலேயே அது வாரிக் கன்வேயரில் போடப்பட்டது. புதிய இயந்திரத் தொகுப்பு நிலக்கரி வெட்டுவதை மட்டுமின்றி, வாரிக் கன்வேயரில் போடுவதை யும் இயந்திரமயமாக்கிவிட்டது.

விரைவில், கையினால் நிலக்கரி வெட்டிக் கன்வேயரில் அள்ளிப் போடும் தொழிலாளர்களே இருக்க மாட்டார்கள். முட்டுத் தூண்கள் நாட்டும் வேலையும் கை உழைப்பு இல்லாமலே நடக்கும். அப்போது எல்லாவித வேலைகளும் முழுமை யாக இயந்திரமயம் ஆக்கப்பட்டுவிடும். பிற்பாடு வேலையைத் தானியங்கிமய மாக்க இது வாய்ப்பு அளிக்கும். மனிதன் அருகே இல்லாமலே சுரங்கத்தில் நிலக்கரி வெட்டி எடுக்கும் இயந்திரங்கள் ஏற்கனவே உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன.

தோற்றத்தில் சோவியத் தன்பாஸைப் புரட்சிக்கு முந்திய தன்பாஸுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்ப்பதே கடினம். சுழல் சக்கர அமைப்புள்ள சுரங்கப் புகுவாயில் கும்மட்டங்கள் எங்கும் தென்படுகின்றன. சுரங்கங்கள் ஒன்றின் பக்கத்தில் ஒன்றாக இருக்கின்றன. சுரங்க மண் குவியல்கள் கருங் குன்றுகள் போலக் காட்சி தருகின்றன. ஆக்ஸிஜன் கலங்கள் அமைந்த ஊதுலைக் கோபுரங்கள் அருகேயே நிற்கின்றன. மார்டின் ஊதுலைகளுக்கு மேல் புகைபோக்கிக் குழாய்கள் சுற்று வேலிகள்போன்று பக்கத்தில் காணப்படுகின்றன. இயந்திர நிர்மாண, இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளின் தொழிற்கூடத் தொடர்களும் இயந்திரங்கள் செப்பனி டும் சாலைகளும். பெரிய மின் நிலையங்களும் உப்புச் சுரங்கங்களும், பாதரசக் கனிகளும், சுண்ணும்பு தோண்டி எடுக்கும் இடங்களும் மணல் பிரதேசங்களும் அமைந்துள்ளன. இடையிடையே நெருக்கமாகச் சிதறிக் கிடக்கின்றன குடியிருப் புக்கள்—சில பெரிய நகரங்கள், வேறு சில வெள்ளை வீடுகளும் முதன்முதலாகத் தோன்றியுள்ள மரஞ் செடிகளும் கொண்ட தொழிலாளர் குடியிருப்புக்கள்.

நிலக்கரி வெட்டி எடுப்பதையே தொழிலாகக் கொண்ட பத்து லட்சத்துக்கும் கூடுதலான மனிதர்கள் போருக்கு முன்பே இங்கு வாழ்ந்துவந்தார்கள்.

தன்பாஸ் மின்சாரக் கம்பி வலைகளால் பின்னப்பட்டிருக்கிறது. இருப்புப் பாதைகள் அதன் உள்ளே குறுக்கும் நெடுக்கும் சென்றிருக்கின்றன. நிலக்கரியும் உலோகங்களும் இயந்திரங்களும் பெட்ரோலியமும் ஏற்றிக் கொண்டு ரயில்கள் இந்தப் பாதைகள் வழியே போய்வந்த வண்ணமாக இருக்கின்றன. யுஸோவ்க்கா, கோர்லவ்க்கா, லுகான்ஸ்க் முதலிய பழைய தன்பாஸ் நகரங்கள் எப்படிக் காணப் பட்டன? நிலக்கரி தோண்டி எடுப்பவர்களும் சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேற்று பவர்களும் கனியச் சுரங்கத் தொழிலாளர்களும் மெக்கானிக்குகளும் எஞ்சின் டிரைவர்களும் கூலியாட்களுமாகப் பல்லாயிரம் மக்கள்—எவர்களின் உழைப் பால் தடதடக்கும் எஞ்சின்களும் இயந்திர சாதனங்களும் இயங்கினவோ, ஊதுலேகள் எரிந்தனவோ அவர்கள்—இந்த நகரங்களில் வசித்தார்கள்.

களிமண்ணாலும் கற்களாலும் கட்டப்பட்ட, அல்லது பழைய பலகை களால் பாங்கின்றி அமைக்கப்பட்ட இருண்ட குடில்கள். தொழிலாளர் குடி யிருப்பு அடி மரத்தில் முளைத்த காளான்போலத் தொழிற்சாலையை ஒட்டியிருந் தது. பல ஆண்டுகளாக, பல பத்தாண்டுகளாக உருவாகி வளர்ந்த இந்தக் குடி யிருப்பு ஏதோ தாற்காலிகமானதாக, நெடுங்காலத்துக்கு இன்றி அவசரத்துக்குக் கட்டப்பட்டது போன்று தோற்றம் அளித்தது. ஏனென்றால் அது தொழிற் சாலையின் தவிர்க்க முடியாத இணைப்பாகவே இருந்தது. இந்தக் குடில்கள் மனிதர்கள் மனிதப் பாங்குடன் வாழ்வதற்காகக் கட்டப்படவில்லை. அவற்றில் வசித்துக்கொண்டு தொழிலதிபனுக்காகச் செல்வம் திரட்ட வேண்டும் என்னும் ஒரே நோக்கத்துடன் அவை கட்டப்பட்டன.

நவீன, சோவியத் தன்பாஸோ, பல மாடிகள் கொண்ட வீடுகளும் முன்புறத் தோட்டங்கள் அமைந்த பங்களாக்களும் தார் ரோடுகளும் மின்சார வசதியும் சிறு பூங்காக்களும் பெரிய பூங்காக்களும் பண்பாட்டு மாளிகைகளும் வாய்ந்து திகழ்கிறது. தற்போது தொனேத்ஸ்க் என்று அழைக்கப்படும் பழைய யூஸோவ்க் கா நகரில் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் ஆயிரக்கணக்கான புதிய இருப்பிட வீடு கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. வசதிகள் நிறைந்த ''ஆங்கிலக் காலனி'', வறிய வர்கள் வாழும் ''நாய்ச் சேரி'' என்ற இரு பிரிவுகளாக இந்த நகரம் முன்பு பகுக்கப்பட்டிருந்தது. சோவியத் ஆட்சியில் இந்தப் பாகுபாடு ஒழிக்கப்பட்டு விட்டது. தொனேத்ஸ்கில் மூன்று உயர் கல்வி நிலையங்களும் இரண்டு நாடக மன்றங்களும் இசையரங்கமும் டெலிவிஷன் நிலையமும் ஒன்பது விளையாட்டு அரங்குகளும் உள்ளன.

தன்பாஸின் பழைய யூஸோவ்க்கா தொழிற்சாலையில் 29 பெயர் மட்டுமே உயர் கல்வி அல்லது நடு நிலைக் கல்வி பெற்றிருந்தார்கள். தொழிற்சாலையில் பணியாற்றிய 13 பொறிஇயலாளர்களில் ஆறு பெயர் வெளி நாட்டினர். சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் புதுக்கியும் மாற்றியும் அமைக்கப்பட்ட இந்தத் தொழிற்சாலையில் இரண்டாவது உலக யுத்தத்துக்கு முன்பே 660 பொறி

இயலாளர்களும் தொழில்நுட்ப நிபுணர்களும் வேலை செய்துவந்தார்கள். இப்போதோ, அவர்களுடைய எண்ணிக்கை இன்னும் அதிகரித்துவிட்டது.

தன்பாஸின் இன்னொரு பெரிய நகரமும் மாவட்ட மையமுமான வரஷீலவ்கிராதும் (இது முன்பு லுகான்ஸ்க் என அழைக்கப்பட்டது) இவ்வாறே வளர்ந்து விரிவடைந்துள்ளது.

ஸேவிரதொனேத்ஸ்க், நோவகிரோதவ்க்கா, கர்னியாக், ஸெலீதவோ, குரஹோவ்க்கா முதலிய பற்பல புதிய நகரங்கள் தோன்றியுள்ளன. தொழிலாளர் குடியிருப்புக்களே பெரும்பாலும் புதிய நகரங்களாக வளர்கின்றன. புரட்சிக்கு முன்பு தன்பாஸில் ஐந்தே நகரங்கள்தாம் இருந்தன. இப்போதோ அவற்றின் எண்ணிக்கை நூறாகப் பெருகிவிட்டது.

ஹிட்லர் படையினர் பின்வாங்கிய போது சுரங்கங்களை நீரால் நிறைத்தும் ஊதுலைகளை வெடிவைத்துத் தகர்த்தும் குப்புறச் சாய்த்தும் கட்டிடங்களை எரித்தும் பாழாக்கிச் சென்றார்கள். தன்பாஸ் பல பத்தாண்டுகளுக்குச் செயலற்று ஸ்தம்பித்துவிடும் என்று அவர்கள் எண்ணினார்கள். ஆனால் சோவியத் மக்கள் தன்பாஸை விரைவில் மீட்டமைத்தது மட்டுமின்றி முன்னிலும் நவீன இயந்திர சாதனங்களால் அதை மேம்படுத்திவிட்டார்கள்.

தன்பாஸ் ''சோவியத் யூனியனின் நிலக்கரிக் கிட்டங்கி'' ஆகும். யுத்தத்துக்கு முன் தன்பாஸ் சோவியத் நாட்டின் நிலக்கரியில் பாதியை வழங்கியது. தற்போது அதன் மொத்த நிலக்கரி உற்பத்தி அதிகரித்துவிட்டதாயினும் சோவியத் யூனியன் அனைத்திலும் புதிய புதிய நிலக்கரிப் பிரதேசங்கள் தோன்றிவிட்டகாரணத்தால் மொத்த நிலக்கரி உற்பத்தியில் அதன் பங்கு சற்று குறைந்துவிட்டது.

தன்பாஸ் உலோகங்களும் பெரும் அளவில் உற்பத்தி செய்கிறது. உலகின் பெரும்பாலான உலோக வார்ப்புப் பிரதேசங்களில் இன்றியமையாத கச்சாப் பொருள்களின் ஏதேனும் ஒரு பகுதி—நிலக்கரி, இரும்புக் கனியம், மாங்கனீஸ், அல்லது சுண்ணும்பு—தொலைவிலிருந்து தருவிக்க வேண்டியிருக்கும். உக்ரேனிலோ, இவை எல்லாம் தன்பாஸிலோ அல்லது ஒப்புநோக்கில் அதன் அருகாமையிலோ ஒருங்கே கிடைக்கின்றன.

நிலக்கரியும் எஃகும் தவிர, இயந்திரங்கள், கனிய உரங்கள், உப்பு, சோடா, பாதரசம், கண்ணாடி முதலிய பல்வகைப் பொருள்களை தன்பாஸ் அளிக்கிறது. அண்மையில் எரிவாயுப் படிவும் இந்தப் பிரதேசத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

முன்பு தன்பாஸ் நீர் பற்றாக்குறையால் இடர்ப்பட்டு வந்தது. இப்போது ஸேவிர்னீ தொனேத்ஸ் ஆற்றிலிருந்து புதிதாகத் தோண்டப்பட்டுள்ள கால்வாய் வழியாக நீர் இங்கே வந்துவிட்டது. த்னேப்பர்-தன்பாஸ் கால்வாயும் விரைவில் தோண்டப்படும்.

தன்பாஸ் பிரதேசத்தைச் சேர்ந்த பல சுரங்கத் தொழிலாளர்களும் பிற

தொழிலாளர்களும் தங்கள் உழைப்பு அருஞ்செயல்கள் காரணமாக நாடு முழுவதிலும் புகழ் பெற்றுள்ளனர். சோஷலிஸ உழைப்பு வீரர் பட்டம் பெற்ற மமாய் என்பவரை உதாரணமாகக் காட்டலாம்.

ஹார்க்கவ்

தன்பாஸிலிருந்து வடக்கே போவோம். இந்தப் புகழ்பெற்ற நிலக்கரிப் பிரதேசத்திலிருந்து ரயில் வெளியேறியதுமே காட்சி மாறுகிறது. நகரங்கள் மறைந்துவிட்டன. நாற்புறமும் விசாலமான ஸ்தெப்பி வெளி பரந்திருக்கிறது.

தொலைவில் பெரிய நகரம் ஒன்று நமக்குத் தென்படுகிறது. சாம்பல் நிற பல மாடிக் கட்டிடங்கள் அதில் கம்பீரமாக உயர்ந்து நிற்கின்றன. இவற்றில் ஒன்று பல்கலைக் கழகத்தின் பதினொன்கு மாடிக் கட்டிடம். இதுதான் ஹார்க்கவ் நகரம். கீவுக்கு அடுத்தபடி உக்ரேனின் இரண்டாவது முக்கிய நகரம் இது.

அண்மை ஆண்டுகளில் இந்த நகரம் கவனத்தை ஈர்க்கும் விதத்தில் புதுப்பிக்கப்பட்டிருக்கிறது. புதிய வீடுகளும் சாலைகளும் சிறிய, பெரிய பூங்காக்களும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

ஹார்க்கவ் மிகப் பெரிய இயந்திர நிர்மாணத் தொழில் மையம். பிரமாண்டமான டர்போ ஜெனரேட்டர்கள் இங்கே நிர்மாணிக்கப்படுகின்றன. இவற்றில் ஒவ்வொன்றும் ஒரு முழு மின் நிலையத்துக்கு நிகரானது. டிராக்டர் தொழிற்சாலை யுத்தத்துக்கு முன்பைவிடக் கணிசமாக அதிக டிராக்டர்கள் தயாரிக்கிறது. மொத்தம் பத்து லட்சத்துக்கும் மேல் டிராக்டர்களை இந்தத் தொழிற்சாலை இதுவரை நாட்டுக்கு அளித்திருக்கிறது. லாரிகளும் கடைச்சல் இயந்திரங்களும் சைக்கிள்களும் இங்கு தயாரிக்கப்படுகின்றன.

மற்ற உக்ரேனிய நகரங்களில் போலவே ஹார்க்கவிலும் யுத்தத்துக்குப் பிறகு பழைய தொழிலகங்கள் மீட்டமைக்கப்பட்டதுடன் புதிய இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகளும் பிற தொழிற்சாலைகளும் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

த்னேப்பரின் போக்கில் இன்னும் கீழே

மறுபடி த்னேப்பர் ஆற்றுக்குத் திரும்புவோம்.

த்னேப்பர் நீர் மின் நிலையத்தின் அருகில் ஸப்பரோழியே என்னும் புதிய நகரம் உருவாகியுள்ளது. இரு மருங்கிலும் மரங்கள் தழைத்த அகன்ற வீதிகள் கொண்ட இந்த நகரம் த்னேப்பர் கரையில் உள்ள பெரிய தொழிற்சாலைகளின் தொகுப்பின் அடியாகத் தோன்றியது. இந்தத் தொழிற்சாலைகளில் மிகப் பெயர் பெற்றது ''ஸப்பரோழ்ஸ்தால்''.

நாம் மீண்டும் கப்பலுக்கு வந்துவிட்டோம். ஸப்பரோழியேவுக்கு அப்பால் ஆற்றுப் பெருக்கின் நடுவே தீவுகள் சிதறிக் கிடக்கின்றன. உக்ரேனியக் கஸாக்கியரான ஸப்பரோழியர்களின் வீடுகள் இந்தத் தீவுகளில் இருந்தன.

நமது கப்பல் நீக்கப்போல் நகரின் தொழிற்சாலை வட்டாரத்தின் ஒரு புற மாகச் செல்கிறது. மாங்கனீஸ் கனிகளும் உலோகக் குழாய்த் தொழிற்சாலையும் இங்கே உள்ளன. குழாய்த் தொழிற்சாலையில் இப்போது தானியங்கிச் சாதனங் கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. விரைவிலேயே நாம் கஹோவ்க்கா நீர் மின் நிலைய அணைக் கட்டின் அருகே, நோவயா கஹோவ்க்கா நகரை அடைகிறோம். மதகுவழியே தொடர்ந்து செல்கிறோம்.

இப்போது நாம் காட்டு ஸ்தெப்பியிலிருந்து ஸ்தெப்பி வெளிக்கு வந்துவிட் டோம். நாற்புறமும் சமதரை. இறகுப் புற்கள் அடர்ந்த சிறு சிறு திட்டுக்கள் அதில் காணப்படுகின்றன. இவை பண்டைக்காலப் புதை மேடுகள். காடுகளே அனேகமாகக் காணப்படவில்லை. அரிதாக ஒரு சில இடங்களில் மட்டுமே சிற்றாறு களின் கரைகளை ஒட்டி அவை வளர்ந்துள்ளன. வேறு சில இடங்களில் வரண்ட வெப்பக் காற்றிலிருந்து விளை நிலங்களைக் காப்பதற்காக வளர்க்கப்பட்டுள்ள மர மேகலைகள் விகுவான தந்திகள் போல நீண்டிருக்கின்றன.

பாசனக் கால்வாய்களையும் காண்கிறோம். இவை இங்கே புதிதாகத் தோண் டப்பட்டவை. கால்வாய்களின் முழுத் தொகுப்பு அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதன் உதவியால் த்னேப்பர் ஆற்று நீர் கிரீமிய ஸ்தெப்பி உட்படத் தெற்கு உக்ரேனிய நிலங்களுக்குப் பாய்கிறது.

ஸ்தெப்பி வழியே மணிக் கணக்காகப் பயணம் செய்கையில் கோதுமையும் மக்காச் சோளமும் பார்லியும் சூரியகாந்தியும் பயிரிடப்பட்ட அரசாங்க, கூட்டுப் பண்ணை வயல்கள் நாற்புறமும் எல்லையின்றிப் பரந்திருக்கக் காண்கிறோம். வழியில் பெரிய கிராமம், கூட்டுப் பண்ணையின் விவசாய முகாம், அரசாங்கப் பண்ணை எஸ்டேட் ஆகியவை அடிக்கடி எதிர்ப்படுகின்றன. மீண்டும் விளைநிலங் கள், முடிவற்ற வயல் பரப்புக்கள்.

தெற்கு உக்ரேனிய ஸ்தெப்பி வழியே பயணம் செய்து அஸ்கானியா நோவா காப்பிடம் திரும்புவோம். புள்ளிமான்களும் வரிக் குதிரைகளும் நெருப்புக் கோழிகளும் அங்கே சுயேச்சையாகத் திரிகின்றன. ஆனால் வியப்பளிக்கும் விஷயம் அயல் நாட்டு விலங்குகள் இங்கே வாழ்வது அல்ல, மக்கள் விலங்குகளின் புதிய வகைகளைத் தோற்றுவிப்பதுதான். ஸூபர் என்னும் காட்டு எருதையும் பைஸன் என்னும் ஆமாவையும் சேர்த்து, தூய ஸூபரை அனேகமாக ஒத்த விலங்கு கள் தோற்றுவிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. தூர் என்னும் காட்டாவை நிகர்த்த விலங்குகளும் பிறப்பிக்கப்பட்டுள்ளன. அஸ்கானியா ஆராய்ச்சிக் கல்லூரி ஊழியர்களால் விருத்தி செய்யப்பட்ட அதிகக் கம்பளி ரோமமும் இறைச்சியும் தரும் செம்மறிகளும் பன்றிகளும் உக்ரேனியக் கூட்டுப் பண்ணைகளுக்கு அளிக்கப் பட்டிருக்கின்றன.

ஆனால் நாம் நமது கப்பலுக்குத் திரும்புவோம்.

த்னேப்பர் ஆற்றுப் பெருக்கின் கீழ்ப்பகுதிகளில் ஹெர்ஸோன் நகரம் வலப் புறம் உள்ளது. புதிய பஞ்சாலை, கப்பல் கட்டும் துறைகள், உணவுப்பதனத் தொழிற்சாலைகள் முதலியவை இங்கே உள்ளன. ஹெர்ஸோனுக்கு மேற்கே

இன்னொரு கப்பல் கட்டும் தொழில் நகரம்—நிக்கலாயெவ்—இருக்கிறது.

இடப்புறம் உள்ளது புகழ்பெற்ற அலேஷ்கின்ஸ்கியே மணல் வெளிகள். ஏதோ மத்திய ஆசியப் பாலைவனம் இங்கே வந்துவிட்டது போலத் தோன்று கிறது. தேவதாரு மரங்களும் பிற விருட்சங்களும் மணலைப் பரவ விடாமல் இறுக்கி வைத்திருக்கின்றன. பழத் தோட்டங்களையும் காய்கறித் தோட்டங்களை யும் முந்திரித் தோட்டங்களையும் நாம் காண்கிறோம்.

த்ஸியுருப்பின்ஸ்க் நகரம் இந்தப் பிரதேசத்தில்தான் இருக்கிறது. இதில் ஸெல்லூலோஸ் தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டுள்ளது. த்னேப்பர் ஆற்று முகத்து வாரத்தில் செழித்து வளரும் நாணல் இதற்குச் சச்சாப் பொருளாகப் பயன் படுகிறது.

கிளை நீரோட்டங்கள் நிறைந்த த்னேப்பர் வெள்ளப்படுகையில் புக முடி யாதபடி நீர்ப்பூண்டுகள் செழித்து மண்டியிருந்தன. இப்போது வெள்ளப்படுகை நிலங்கள் சீர்படுத்தப்படுகின்றன. அவற்றில் நெல் விதைக்கப்படுகிறது. இந்த விலை மதிப்புள்ள தானியம் நாட்டின் தெற்கிலிருந்து த்னேப்பர் கரைக்கு வந் திருக்கிறது. உக்ரேனியக் கூட்டுப்பண்ணைக்காரர்கள் ஏராளமாக நெல் விளைச்சல் பெறுகிறார்கள்.

கிரீமியா

இப்போது கிரீமியாவுக்குப் போவோம். கருங்கடல் நடுவே தீவுபோலக் குறுகிய பூசந்திக்கு அப்பால் இருக்கிறது கிரீமியா. இது தெற்கே மலைகள் கொண்ட ஸ்தெப்பி வெளி. கரைப் பிரதேசத்தை வடக்குக் காற்றிலிருந்து தடுத்து நிற்கின்றன இவை.

கிரீமியக் கடற்கரையில் ஓய்வு கொள்வதற்காக ஆயிரக்கணக்கானவர்கள் நாட்டின் பல் வேறு பகுதிகளிலிருந்தும் வெளி நாடுகளிலிருந்தும் வருகிறார்கள்.

பாறைப்பாங்கான கிரீமிய மலைத் தொடர் மூன்று அடுக்குகளாகத் தெற்குக் கரை நெடுகச் சென்றிருக்கிறது. தெற்கே போகப் போக இதன் உயரம் அதிகமாகிறது. எல்லாவற்றிலும் உயரமான ரமான்-கோஷ் சிகரம் கடல் மட்டத்துக்கு 1,543 மீட்டர் உயரத்தில் உள்ளது. வடக்கே கிரீமிய மலைத் தொடர்படிப்படியாகச் சரிந்து செல்கிறது. தெற்கேயோ கருங்கடலை நோக்கிச் செங்குத்தாகச் சரிந்திருக்கின்றது.

தெற்கு மலைத் தொடரின் சிகரங்கள் தட்டையானவை, புல் அடர்ந்தவை. மலைகள் சுண்ணும்புக் கல் செறிந்தவை. நீர் அவற்றை அரித்து குழிவுகளும் குகை களும் ஏற்படுத்தியிருக்கிறது. மலைச் சரிவுகளில் தேவதாரு விருட்சங்களும் பீச் மரங்களும் வளர்ந்துள்ளன.

பள்ளத்தாக்குகளில் பழத் தோட்டங்களும் ரோஜா, லாவண்டர் முதலிய நறுமண மலர்த் தோட்டங்களும் நீண்டு பரந்துள்ளன. இந்த மலர்களிலிருந்து அத்தர்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

நெடுங் காலமாகவே கிரீமியாவில் மலையடிவாரங்களிலும் பள்ளத்தாக்குகளிலுமே பழத் தோட்டங்கள் போடப்பட்டன. அங்கே ஈரப்பதமும் ஓரளவு வெதுவெதுப்பும் அதிகம். ஏனென்றால் குளிர் காற்று சரிவுகள் வழியே கீழே சென்றுவிடுகிறது. வாடைக் காற்றுக்கும் மலைக் காற்றுக்கும் திறந்திருந்த, வெயிலால் வரண்டு நீர்ப் பற்றுக்குறைக்கு உள்ளாகியிருந்த கிரீமிய ஸ்தெப்பி வெளியிலோ அனேகமாகத் தோட்டமே போடப்படவில்லை. இப்போது புதிய விவசாயத்தொழில் நுட்பக் கலையின் உதவியால் ஸ்தெப்பிவெளியிலும் திராட்சைத் தோட்டங்களும், ஆப்பிள், பேரி, ஆல்பகோரா பழத் தோட்டங்களும் போடப்பட்டு வருகின்றன.

கேர்ச் தீபகற்பத்தில், கிரீமியாவின் கிழக்குக் கோடியில் இருக்கிறது கேர்ச் நகரம். இங்கே வளமான இரும்புக் கனியப் படிவுகள் உள்ளன. இவற்றில் கனியம் தோண்டி எடுக்கப்படுகிறது.

பழங்கள் பதனிடும் தொழில், மீன்களை டப்பியிலிடும் தொழில், இரசாயனத் தொழில், இயந்திர நிர்மாணத் தொழில் ஆகியவை கிரீமியாவில் வளர்ந்துள்ளன.

வடக்கேயிருந்து கிரீமியாவுக்குச் செல்லும் இருப்புப் பாதையில் தெற்கு உக்ரேனிய ஸ்தெப்பி வழியே நமது ரயில் போகிறது என்று வைத்துக்கொள்வோம்.

கிரீமியாவைப் பெருநிலத்துடன் இணைக்கும் பெரிக்கோப் பூசந்தி மேற்கே தங்கி விடும். ஸெவாஷ் என்னும் ஆழமற்ற குறுங்குடாவை நீண்ட சொங்கார்ஸ்கீ பாலத்தின் மீதாக நாம் கடப்போம். இந்தப் பாலம் உயரம் அற்றது. இதன் ஒரு பகுதி அணைக்கட்டாகும்.

சமவெளி தொடங்குகிறது. ஆறுகள் காணப்படவில்லை. வசந்தகாலப் பெருக்குகளின் வரண்ட படுகைகள் மட்டுமே எப்போதாவது எதிர்ப்படுகின்றன. புல் அடர்த்தியற்று உலர்ந்திருக்கிறது. மண்ணில் ஆங்காங்கு வெடிப்புக்கள் கண்டிருக்கின்றன.

இந்த வரண்ட நிலப் பகுதிகளுக்கு த்னேப்பர் ஆற்றின் நீர் பாய்ச்சப்படும் என்று நான் ஏற்கனவே சொல்லியிருக்கிறேன். கஹோவ்க்கா நீர்த் தேக்கத்திலிருந்து கால்வாய் வழியாக நீர் இங்கே ஏற்கனவே வந்துவிட்டது. இந்தக் கால்வாய் பெரிக்கோப் பூசந்தியைக் கடந்து ஜான்கோய் என்னும் இடத்தை அடைந்தாயிற்று. இங்கே முதல் இறைவை நிலையம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஜான்கோயிலிருந்து கேர்ச்சுக்கு நீர் நான்கு கட்டங்களில் மேலேறும். தலைக் கால்வாயிலிருந்து கிளைக்கால்வாய்கள் பிரிந்து சென்று கிரீமிய ஸ்தெப்பி அனைத்திற்கும் உயிர்தரும் நீர் ஊட்டும். அஸோவ் கடலின் வழியே வோல்காவுக்கும் த்னேப்பருக்கும் கப்பல்கள் செலுத்த முடியும்.

தவிர, கிரீமிய மலைத் தொடரின் வட புறத்தில் நீர்த் தேக்கங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்விடத்தின் நீர்ப் பெருக்கால் நிறைக்கப்பட ஏற்றவையாக இவை அமைந்திருக்கின்றன. மலையின் ஊடாகச் சுருங்கை குடையப்பட்டு அதன்

வழியே இந்த நீர் தென் கரையில் உள்ள ஆரோக்கிய நிலையப் பிரதேசத்துக்குக் கொண்டுபோகப்பட்டிருக்கிறது. முன்பு இந்தப் பிரதேசமும் நன்னீர் பற்றுக் குறைக்கு உள்ளாகி இருந்தது.

நமது ரயில் கிரீமியச் சமவெளி வழியே செல்கிறது.

ஸ்தெப்பிச் சிற்றூரான ஜான்கோயில் பிரதான இருப்புப்பாதையிலிருந்து கிளை வழி பிரிந்து இடப்புறம் ஃபியதோஸியா செல்கிறது. நாம் அந்த வழியிலேயே போக வேண்டும்.

மீண்டும் ஸ்தெப்பி வெளி. முடிவில் கரு ஊதாக் கோடு தென்படுகிறது. அது மலைத் தொடர். அப்பால் வெளிர் நீல வரி. அதுதான் கடல்.

நாம் ஃபியதோஸியா நகரில் பிரவேசிக்கிறோம். ரயில் நிலையம் நகருக்கு உள்ளே இருக்கிறது. ரயில் பெட்டியின் வளது ஜன்னல் வழியே பார்த்தாலும் சரி, வீதி வழியாகச் சென்றாலும் சரி, ஒன்றன் பின் ஒன்றாகப் பளிச்சிடுகின்றன உடல்நல விடுதிகள். இடது ஜன்னல் வழியே பார்த்தாலும் சரி, மணல் கரை ஓரமாகச் சென்றாலும் சரி, கடலில் நீந்திக் குளிப்பவர்கள் எங்கும் மொய்த்திருக்கக் காண்கிறோம். இவ்வாறு, வெயிலும் கடலும் ஓய்வும் நிறைந்த பிரதேசத்தை அடைகிறோம்.

இங்கிருந்து கால்நடையாகக் கிரீமியக் கடற்கரையைச் சுற்றிப்பார்க்கப் புறப்படுவோம்.

ஃபியதோஸியாவை நெருங்கி வந்துள்ள மலைமேல் ஏறி மறுபுறம் சென்று சுற்றிலும் பார்வை செலுத்துவோம். நாற்புறமும் உயரம் அற்ற மொட்டைக் குன்றுகள். அவற்றின் மீது பருக்கைக் கற்கள் சிதறிக் கிடக்கின்றன. கிழக்குக் கிரீமியாவில் ஸைப்ரஸ் மரங்களோ உயரமான செங்குத்துச் சரிவுகளோ இல்லை. நாம் மேற்கே போகப் போக, கிரீமிய நிலக்காட்சியின் இயல்பான இந்த அம்சங்கள் படிப்படியாகத் தோற்றம் அளிக்கும்.

ஃபியதோஸியாவிலிருந்து நாம் பிளானெர்ஸ்கயே (கோக்தெபேல்) என்னும் இடம் செல்வோம். கிழக்குக் கிரீமிய நிலக்காட்சியின் அடக்கமான, வனப்பு வாய்ந்த எளிமை இங்கே வேறு எங்கேயும் விடத் துலக்கமாகத் தென்படுகிறது. குறுங்குடாக்களின் அமைதியான, சீரான அமைப்பு, காஞ்சிரை அடர்ந்த வரண்ட ஸ்தெப்பி நிலம், லாட வடிவான மொட்டைக் குன்றுகள், அணைந்த எரிமலையின் கொத்தளச் சுவர் போன்ற திண் சிகரம். கராதாக் என்னும் இந்த எரிமலை கடற்கரை பங்களாக்கள் மீதும் கடல் மேலும் கவிந்திருக்கிறது.

கடற்கரை மணலில் நடப்போம். ஒளிபுகும் நுரைப் படலமாக நம் கால்களை வருடுகின்றன அலைகள். பல்வண்ணக் கற்கள் சிதறிக் கிடக்கின்றன. இவற்றில் மிக அழகியவற்றைப் பொறுக்கிக் கொள்வோம்.

குளுகுளுவென்றிருக்கும் நீரில் குளிப்போம். பழத் தோட்டத்தில் இளைப்பாறிவிட்டு, கராதாக் சிகரத்தின்மேல் ஏறுவோம். எரிமலைத் துண்டுகள் கடலில் சென்றிருக்கும் இடத்துக்குப் போவோம். அங்கே பல் வண்ணக் கற்கள் குவிந்து கிடக்கின்றன. ஆழ்ந்த குகைகளும் நாடோடிக் கதைகளில் வரும் அரக்க விலங்கு

களை ஒத்த பாறைப் பாளங்களும் உள்ளன. பின்பு கராதாக் எரிமலையிலிருந்து இறங்குவோம்—கோக்தெபேல் பக்கத்தில் அல்ல, மறு புறத்தில். அங்கிருந்து மேற்கு நோக்கி மேலே போவோம்.

மலைகள் வர வர உயர்ந்துகொண்டு போகின்றன. சரிவுகளில் லார்ச் மரக் காடு தென்படத் தொடங்குகிறது. பள்ளத்தாக்கில் திராட்சைத் தோட்டங்கள் அதிகமாகின்றன. கோபுர வடிவப் பாப்ளார் மரங்கள் கிராமத்துக்கு மேலே உயர்ந்து நிற்கின்றன. விரைவில், உயரே மிக மிகத் தொலைவில், மொட்டைச் சிகரத்தின் பிளவில் கிரீமிய தேவதாரு மரத்தையும் காண்கிறோம்.

எங்கேனும் ஓடைக் கரையில், கதகதப்பான இரவு வானத்தின் கீழ் இராத் தங்கிவிட்டு மறு நாள் ஸுதாக் நகரை அடைவோம். நமது கிரீமியப் பயணத்தில் முதன் முதலாக ஸைப்ரஸ் மரங்கள் இங்கேதான் காட்சி அளிக்கும்.

ஸுதாக்கில் இப்போதைக்குக் கடற்கரையை விட்டு விட்டு, தீபகற்பத்தின் உள்ளே போவோம். நாம் கிரீமிய மாவட்டத்தின் மையமான ஸிம்ஃபெரோப்பல் போக வேண்டும்.

கற்கள் பாவிய அகலமற்ற வீதிகள், நடை பாதைகளின் ஓரத்தில் மரங்கள், ஓட்டுக்கூரைகள் வேய்ந்த வெள்ளைக் கட்டிட வரிசைகள்... இந்த நகரம் வளர்ச்சி பெற்ற இயந்திரத் தொழில் கேந்திரம். கிரீமியாவில் ஏராளமாக விளையும் பழங்களைப் பதனிட்டு டப்பியிலிடும் புதிய தொழிற்சாலைகளும், இந்தத் தொழிற்சாலைகளுக்கு வேண்டிய இயந்திரங்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை களும் இங்கே உள்ளன.

ஸிம்ஃபெரோப்பல் நகரிலிருந்து மறுபடி கடலுக்கு வேறு வழியாக, தெற்குக் கரையில் உள்ள அலூஷ்தா என்னும் இடத்தை நோக்கித் திரும்புவோம். இதற்கு டிராலிபஸ்ஸிலும் போகலாம், பயணி ஹெலிகாப்டரிலும் பறக்கலாம்.

ஸிம்ஃபெரோப்பல் நகரிலிருந்து புறப்பட்டு அலையலையாக, மேலே மேலே செல்லும் மலை மேல் ஏறுவோம். இப்போது நாற்புறமும் உழுத ஸ்தெப்பி நிலமோ, பழத் தோட்டங்களோ அல்ல, மலைச் சரிவுகளில் பீச் மரக் காடுதான் தென்படுகிறது. திடீரென்று செங்குத்துச் சரிவு. முன்னே அகன்று பரந்த கடல். கீழே தொலைவில் அலூஷ்தா நகர வீட்டுக் கூரைகளும் ஸைப்ரஸ் மரங்களும். இரு புறங்களிலும் தெமேர்ஜா, சத்தீர்தாக் என்னும் உயர்ந்த சிகரங்கள்.

சத்தீர்தாக் பிரதேசத்தில் கிரீமியக் காப்புக் காடு உள்ளது.

அலூஷ்தாவிலிருந்து கடற்கரைச் சாலை வழியே மேற்கே போவோம். சாலை கடலுக்கு வெகு உயரத்தில் செல்கிறது. மலைகள் செங்குத்தாகக் கீழே சரிகின்றன, அவற்றின் அடியில் அலை மோதுகிறது கடல்.

அதோ தெரிகிறது கரடிப் பாறையின் முதுகு. பிரமாண்டமான கரடி ஒன்று குனிந்து நீர் பருகுவது போலக் காட்சி தருகிறது இந்தப் பாறை. பாறையின் மறுபுறம் அடர்ந்த சோலையின் நடுவே அமைந்திருக்கிறது சிறுவர் சிறுமியர் ஓய்வு கொள்ளும் அர்த்தேக் என்னும் ஓய்வு நிலையம். கிரீமியாவின் இந்தப் பகுதியை சோவியத் ஆட்சி குழந்தைகளுக்கு வழங்கியுள்ளது. நாட்டின் எல்லாப்

பகுதிகளிலிருந்தும் அயல் நாடுகளிலிருந்தும் குழந்தைகள் இங்கே ஓய்வு கொள்ள வருகிறார்கள். அர்த்தேக்கில் கழித்த நாட்கள் அவர்கள் நினைவில் வாழ்நாள் முழுவதும் பதிந்துவிடுகிறது.

இடப் புறம் இருக்கிறது குர்ஸூஃப். பெரிய உடல்நல விடுதியும் ருஷ்ய மகா கவி பூஷ்கின் வசித்த வீடும் கொண்ட பூங்காவும் மரச் சோலைகள் அடர்ந்த நிக்கீத்ஸ்கீ தாவரத் தோட்டமும் இங்கே உள்ளன. அடுத்து, மீண்டும் முந்திரித் தோட்டங்களும் பழத் தோட்டங்களும், புகையிலை விளை நிலங்களும் நறுமண மலர்த் தோட்டங்களும் காட்சி தருகின்றன. உயரே, மஞ்சள் பாறைகள் மீது தேவதாரு மரங்களின் பசிய ஊசியிலைகள், கீழே நீலக் கடலில் வெண் நுரை சிதறும் அலைகள்.

சாலைத் திருப்பத்தில் தென்படுகிறது யால்தா நகரம். சிப்பியில் முத்துப் போல அமைந்துள்ளது இந்த நகரம். இதன் மூன்று பக்கங்களில் அரை வட்டச் சுவர் போல உயர்ந்து நிற்கின்றன மலைகள். ஏறக்குறைய ஒரு கிலோமீட்டர் உயரத்தில் ஒழுங்காக அமைந்திருக்கிறது மலைச்சுவர். அரைக் கிண்ண வடிவான மலைகளின் அடிவாரத்திலும் சரிவுகளிலும், கதிரவனையும் கடலையும் நோக்கியவாறு தென்புல மரங்களின் பசுமைக்கிடையே பரந்திருக்கிறது நகரம்.

யால்தாவில் இலையுதிர் காலத்தின் கடைசிப் பூக்கள் உதிர்ந்ததுமே வசந்த காலப் பூக்கள் மலர்ந்துவிடுகின்றன. இங்கே ஜனவரி மாத சராசரி வெப்ப நிலை +4 டிகிரி சென்டிகிரேடு.

கிரீமியாவின் தென் கரையில் இருந்த அரண்மனைகளையும் மாளிகைகளையும் சோவியத் அரசாங்கம் உடல்நல விடுதிகளாக மாற்றிவிட்டது. ஹிட்லர் படையினர் கிரீமிய ஆரோக்கிய நிலையங்களை எரித்தும் இடித்தும் பாழாக்கினார்கள். இப்போது அவை எல்லாம் மீட்டமைக்கப்பட்டு விட்டன, புதியவையும் கட்டப் படுகின்றன. புதிய ஆரோக்கிய நகரங்கள் நிறுவப்படுகின்றன.

யால்தாவிலிருந்து மலைச் சாலை வழியே காரில் சென்று, தெற்குக் கரையில் செங்குத்தாக முடியும் மலைத் தொடரின் உச்சியை அடைவோம். அதன் வட புறச் சரிவு படிப்படியாகவும் தட்டையாகவும் மரங்கள் அற்றதாகவும் காணப்படுகிறது.

சாலை, மேலே பஹ்சீஸராய் என்னும் இடத்துக்குச் செல்கிறது. நாம் ஒரு அரை மணி நேரம் நடந்து ஆய்-பேத்ரீ சிகரத்தை அடைவோம். சிகரத்தின் உச்சியில் நாட்டப்பட்டிருக்கிறது இரும்புக் கம்பம். நாம் அதன் அருகே போய், கீழே பார்ப்போம். ஒரு கிலோமீட்டர் வரை உயரமுள்ள, அனேகமாக நெட்டுக்குத்தான சரிவு. தென் கடற்கரை முழுவதும் நம் காலடியில். அது பூகோள வரைபடத்தை நிகர்த்திருக்கிறது.

கிட்டத்தட்டச் சிகர உச்சியில் தொடங்கும் ஒற்றையடிப் பாதையைத் தேடிக் கண்டு, ஊசியிலைகள் சிதறிக் கிடக்கும் கற்களில் சறுக்கியவாறு, வெயிலில் சூடேறிய தேவதாரு மரங்களின் இளஞ் சிவப்புத் தண்டுகளை ஆதாரமாகப் பற்றிக்கொண்டு கீழே இறங்கி அலூப்காவின் முந்திரித் தோட்டங்களையும் பழத்

தோட்டங்களையும் அடைவோம். அங்கே காரில் ஏறி, தென் கரையின் முடிவுவரை போய், திறப்பற்ற பைதார் பள்ளத்தாக்கைக் கடந்து செங்குத்தான ஸப்பூன் மலை மீது ஏறுவோம். அப்பால் ஸெவஸ்தோப்பல் நகர் போய்ச் சேர்வோம். மாபெரும் தேசபக்தப் போர் ஆண்டுகளில் புகழ் பெற்ற வீர நகரம் இது.

ஸெவஸ்தோப்பலில் கப்பலேறி மேற்கே ஒதேஸ்ஸா நகருக்குப் பயணம் செய்வோம்.

ஒதேஸ்ஸா

வெண் சிப்பிப் பாறையினால் கட்டப்பட்ட வீடுகளைக் கொண்ட ஒதேஸ்ஸா நகரம் கருங் கடலின் வட மேற்கு மூலையில் இருக்கிறது. அதன் ஆரவாரம் மிக்க துறைமுகத்தின் ரேவு கடலுக்குள் வெகு தூரம் நீண்டிருக்கிறது. ரேவின் கோடியில் கலங்கரை விளக்கு உள்ளது. துறைமுகச் சுமை தூக்கிக் கிரேனின் கைகள் உயரே நீட்டியிருக்கின்றன.

துறைமுகத்திலிருந்து நகருக்கு அகன்ற படிக்கட்டு இட்டுச் செல்கிறது. கடலை நோக்கி வரும் மரச்சாலையிலிருந்து சற்று தூரத்தில் இருக்கிறது ஒதேஸ்ஸா இசைநாடக மன்றம். இதன் கட்டிடம் மிக அழகானது. இன்றைய ஒதேஸ்ஸா விஞ்ஞான நிலையங்களுக்குப் பேர் போனது. நகரில் உள்ள சிறந்த உடல்நல விடுதிகளும் பிரபலமானவை.

கீவ், ஸெவஸ்தோப்பல் நகர்கள் போலவே ஒதேஸ்ஸா ''வீர நகரம்''. சோவியத் படைவீரர்கள் ஹிட்லர் படையினரிடமிருந்து ஒதேஸ்ஸாவை வீரத்துடன் காத்தனர். நகரவாசிகளும் தேசபக்த கொரில்லா வீரர்களும் பாசிஸ்டுகளை விரட்டுவதில் சோவியத் சைனியத்துக்கு ஊக்கத்துடன் உதவினார்கள்.

பகைவர்கள் நகரில் பற்பல கட்டிடங்களை இடித்துத் தகர்த்தார்கள், தொழிற்சாலைகளைப் பாழ்படுத்தினார்கள். ஆனால் இப்போது, மீட்டமைப்பு வேலைக்குப் பின் அழிவின் சுவடுகள் மறைந்துவிட்டன.

சோவியத் திமிங்கில வேட்டைக் கப்பல்கள் ஒதேஸ்ஸாவிலிருந்து தொலை தூரத் தென்துருவ மாகடலுக்குச் செல்கின்றன. கருங்கடல் பயணக் கப்பல்கள் இங்கிருந்தே தங்கள் பயணத்தைத் தொடங்குகின்றன. காக்கேஷியாவிலுள்ள பத்தூமி நகரம் வரை எல்லாக் கடற்கரை நகரங்களையும் ஒன்றோடொன்று தொடர்புபடுத்துகின்றன இந்தக் கப்பல்கள்.

ஒதேஸ்ஸாவின் தென் மேற்கில் ஸுஹோய் லிமான் என்னும் இடத்தில் கட்டப்பட்டிருக்கிறது பெரிய புதிய துறைமுகம் இலிச்சேவ்ஸ்க்.

மறு ஒன்றிணைவு

உக்ரேனியாவின் மேற்குக் கோடிப் பகுதி கார்ப்பேதியப் பிரதேசம்.

மேலே, மலைகள் மீது தளதளப்பான புற் கம்பளம் விரித்த சமதளச் சிகரங்கள். உக்ரேனிய மலைவாசிகளான குத்ஸுலியர்களை நாம் அங்கே காண்கிறோம்.

அவர்களில் சிலர் கைகளற்ற தோல் கோட்டுகளும் இறகு செருகிய தொப்பிகளும் அணிந்திருக்கிறார்கள். கோட்டுக்கள் அழகிய பூத்தையலால் அலங்கரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவை இந்த மக்களின் தேசீய உடைகள். கோடை காலத்தில் குத்ஸுலியர்கள் மலைப் புல்தரைகளில் கால்நடைகளை மேய்ப்பார்கள்.

கீழே, மலைச் சரிவுகளில் பெரிய பீச் மரங்களும் ஆங்காங்கு ஃபிர் மரங்களும் அடர்ந்த வன மேகலை தென்படுகிறது. மரங்கள் வெட்டப்பட்டுச் செங்குத்தான நீர்த் தூம்புகள் வழியே குறுகிய ரயில் பாதைக்கோ கொந்தளித்துப் பாயும் ஆற்றுக்கோ செலுத்தப்படுவதை இங்கே காண்கிறோம்.

இன்னும் கீழே புழைகளும் ஆழ்ந்த பள்ளத்தாக்குகளும் உள்ளன. குத்ஸுலியக் கிராமங்கள் இங்கே சிதறியிருக்கின்றன. மேலே செல்லும் சாலைகள் இந்தக் கிராமங்களைக் கோடைகால மேய்ச்சல் தரைகளுடன் இணைக்கின்றன.

அடியில் மலையடிவாரப் பகுதிகள். இவற்றில் மக்களின் குடியிருப்புக்கள் மிக அதிகம். கோதுமை, மக்காச்சோள வயல்களும் திராட்சைத் தோட்டங்களும், ஆப்பிள், பேரி, ஆல்பகோரா பழத் தோட்டங்களும் இங்கே உள்ளன. பெரிய கிராமங்களில் உள்ள வெள்ளையடித்த வீடுகளில் இப்போது வசிப்பவர்கள் கால்நடை மேய்ப்பர்களோ மரம் வெட்டிகளோ அல்ல, வேளாண்மை செய்யும் உழவர்கள்.

மக்கள் அடர்த்தியாக வாழும் மலையடிவாரப் பிரதேசத்தில்தான் பெரும்பாலான நகரங்களும் இருக்கின்றன. முக்காச்செவோ நகரும் கார்ப்பேதிய மாவட்ட மையமான ஊழ்கரத் நகரும் இவற்றில் சில.

போலந்து நாட்டு தளகர்த்தர்களும் ஹங்கேரியச் சிற்றரசர்களும் ஜெர்மானிய நிலப்பிரபுக்களும் துருக்கி சுல்தான்களும் பண்டைக் காலம் முதலே வளங்கொழிக்கும் உக்ரேனிய நிலத்தின்மீது ஆட்சி செலுத்தி வந்தார்கள். கடுவெம்போர்கள் பல நூற்றாண்டுகளாக நடந்தன. இவற்றில் உக்ரேனியர்கள் தங்கள் தாய்நாட்டைக் காத்துச் சமர் புரிந்தார்கள். தாத்தாரிய ஒடுக்கு முறைக்கு ஆட்பட்டுத் தளர்ந்து போயிருந்த ருஷ்யா மேற்கே வந்த பகைவர்களை விரட்டியடிக்க வலு அற்றிருந்தது. உக்ரேனிய கலீஷியா போலந்துப் பிரபுக்களுக்கு இரை ஆயிற்று. உக்ரேனியக் கார்ப்பேதியப் பிரதேசம் ஹங்கேரிய அரசர்களின் நுகத்தில் மாட்டிக்கொண்டது. துருக்கியப் படைத் தளகர்த்தர்கள் பெஸ்ஸராபிய ஸ்தெப்பியைக் கைப்பற்ற விரைந்தார்கள்.

ஆண்டுகள் கழிந்தன, அடிமைப்படுத்துவோர் மாறினார்கள், கொடுந்துன்பம் உழன்ற இந்த நிலப் பகுதியின் வரைபடம் எத்தனையோ தடவைகள் மாற்றப்பட்டது. உக்ரேனியர்களை ஜெர்மானியராக்கவும் போலந்துக்காரர்களாக்கவும் மாற்றி மாற்றி முயற்சிகள் செய்யப்பட்டன. 17ம் நூற்றாண்டில், கஸாக்கிய தளகர்த்தன் பக்தான் ஹ்மெல்னீத்ஸ்கீயின் காலத்தில்தான் பிரதான உக்ரேனியப் பிரதேசம் சோதர ருஷ்யாவுடன் மீண்டும் இணைக்கப்பட்டது. அயல் நாட்டு ஆக்கிரமிப்பாளர்களுடன் உக்ரேனிய மக்களின் நீண்ட காலப் போர், ருஷ்ய மக்களுடன் மறுபடி ஒன்றிணைவதற்கான போர் வெற்றி பெற்றது. இந்த

நிகழ்ச்சியின் மூன்றுவது நூற்றுண்டு நிறைவு விழா 1954ம் ஆண்டு சம்பிரமமாகக் கொண்டாடப்பட்டது. மறு ஒன்றிணைவு நிகழ்ந்த இடமான பெரெயஸ்லாவ்-ஹ்மெல்னீத்ஸ்கீயில் இதைக் குறிக்கும் நினைவுச் சின்னம் எழுப்பப்பட்டிருக்கிறது.

உறவு இனத்தவரான உக்ரேனியர்களும் ருஷ்யர்களும் மீண்டும் ஒன்றிணைந்த பின் ஒரே வழியில் முன்னேறினுர்கள். போலந்துப் படைத்தலைவர்களுக்கும் துருக்கிய சுல்தானுக்கும் அடிமைப்படுவதிலிருந்து உக்ரேனிய மக்களை இந்த ஒன்றிணைவு காப்பாற்றியது, ஒன்றித்த ருஷ்ய அரசை வலுப்படுத்தியது.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் உக்ரேனிய மக்கள் ஒரே தேசீய அரசில் முழுமையாக மீண்டும் ஒன்றிணைந்து விட்டனர்.

நிலப்பிரபுத்துவப் போலந்தின் பகுதியாக இருந்த மேற்கு உக்ரேன், 1939ம் ஆண்டு உக்ரேனிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசில் சேர்ந்தது. தற்போது, புதிய, மக்கள் குடியரசுப் போலந்துடன் ஏற்பட்ட உடன்படிக்கையின்படி, சோவியத் உக்ரேனின் மேற்கு எல்லைகள் முடிவாக வரையறுக்கப்பட்டு விட்டன.

பண்டைய உக்ரேனிய நகரம் ல்வோவ், வலீன், பதோல் ஆகியவற்றின் செழுமை வாய்ந்த வயல்களும், கார்ப்பேதிய மலையடிவாரத்தில் உள்ள பெட்ரோலிய ஊற்றுக்களின் தொடரும், பொட்டாசிய, உப்புக் கனிகளும் மலைகள் மேலுள்ள பீச் மர, ஊசியிலை மரக் காடுகளும் சோவியத் யூனியனின் பூகோள வரைபடத்தில் தற்போது குறிக்கப்பட்டுள்ளன.

உக்ரேனிய நிலத்தின் ஒரு பகுதி ருமேனியாவிடமிருந்து சோவியத் உக்ரேனுக்கு 1940ம் ஆண்டு வந்தது. அடர்ந்த காடுகளும் மலைப் புல் தரைகளும் கலகலப்பான செர்னெவ்த்ஸீ நகரமும் உள்ள மலைப்பாங்கான புக்கொவீனு பிரதேசம் இது. ஸ்தெப்பி மேய்ச்சல் தரைகளும் மீன் வளம்மிக்க கருங்கடல் கழிமுகங்களும் கொண்ட வெப்பப் பிரதேசமான இஸ்மாயீல் பிரதேசமும் இவ்வாறு வந்ததே. இங்கே இஸ்மாயீலின் அருகே சோவியத் பூமி டான்யூப் ஆறு வரை பரந்திருக்கிறது.

உக்ரேனிய மக்களின் மறு ஒன்றிணைவு 1945ம் ஆண்டில் நிறைவுற்றது.

1945ம் ஆண்டு வரை அரசு எல்லை கார்ப்பேதிய மலைத் தொடரின் சிகரங்கள் மீதாகச் சென்றிருந்தது. மலைத் தொடரின் மறு புறம் இருந்த உக்ரேனியர்களை அது உக்ரேனிலிருந்து தனிப் பிரித்தது. ஹங்கேரிய நிலப்பிரபுக்களும் ஆஸ்திரிய அதிகாரிகளும் ஜெர்மன் நிலக் கிழார்களும் கார்ப்பேதியாவின் மறுபுறம் இருந்த உக்ரேனியர்களின் தேசீய உணர்வையும் தாய்நாடு உக்ரேனுடன் மீண்டும் ஒன்று சேரும் ஆர்வத்தையும் வலுக்கட்டாயமாகப் போக்க வீணே முயன்றுர்கள். மறுபுற உக்ரேனியர்கள் தொன்மைக் காலக் கீவ் ரூஸின் மொழிக்கு மிக நெருக்கமான தங்கள் தாய் மொழியையும் தங்கள் பழக்க வழக்கங்களையும் வீரம் நிறைந்த உறுதியுடன் பாதுகாத்துப் பேணி வந்தார்கள்.

கார்ப்பேதிய மலைத் தொடரின் மறு புறம் வாழ்ந்த உக்ரேனியர்களின் பெருங் கனவு முடிவில் நனவு ஆயிற்று. கடைசிக் கட்டத்தில் அவர்களது மாவட்டம்

செக்கோஸ்லோவாக்கியாவின் எல்லைக்குள் இருந்தது. 1945ம் ஆண்டு செக்கோஸ்லோவாக்கியக் குடியரசுடன் சோவியத் யூனியன் செய்துகொண்ட உடன்படிக்கைக்கு இணங்க கார்ப்பேதியாவின் மறு புறப் பிரதேசம் சோவியத் யூனியனின் எல்லைக்குள் வந்து விட்டது. அது சோவியத் உக்ரேனின் பகுதி ஆயிற்று.

உக்ரேனியா முழுவதிலும் போலவே புதிதாக இணைந்த பிரதேசங்களிலும் இயந்திரத் தொழில் வளர்ச்சி அடைந்து வருகிறது. கூட்டுப் பண்ணை விவசாயம் பயிர்த்தொழில் நுட்பக் கலையின் நவீன நிறைவேற்றங்களைக் கையாண்டு அதிக விளைச்சல் தரும் வேளாண்மையை மேற்கொண்டு வருகிறது.

கார்ப்பேதிய மறு புறப் பிரதேசத்தின் உயர் பகுதிகளில் உள்ள வெர்ஹவீனு வில் ஓட்சும் உருளைக்கிழங்கும் பயிரிடுவதே தொழிலாக இருந்தது. அதிக விலை மதிப்புள்ள விளைபொருள்கள் கீழே மலையடிவாரப் பகுதிகளிலேயே பயிர் செய்யப்பட்டன. இப்போதோ வெர்ஹவீனுவில் கோதுமையும் மக்காச் சோளமும் திராட்சையும் கூட்டுப்பண்ணைகளால் பயிரிடப்படுகின்றன. நாட்டுப் புறமும் புதுப் பொலிவு பெற்று வருகிறது. கிராமங்களில் பேர் பாதி வீடுகள் புதியவை.

கார்ப்பேதியப் பிரதேசத்தின் பெட்ரோலியக் கிணறுகள் விரிவாக்கப்படு கின்றன. புதிய எரிவாயுப் படிவுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கார்ப்பேதியா வின் ஊடாகச் செல்லும் இருப்புப் பாதை மின்சாரமயமாக்கப்பட்டிருக்கிறது. கார்ப்பேதியாவின் மேற்குப் புறத்தில் உள்ள ஊழ்கரத் நகரில் பல்கலைக் கழகம் திறக்கப்பட்டிருக்கிறது. கார்ப்பேதிய பிரதேசத்தில் வாழும் உக்ரேனியர்கள் தங்கள் சொந்தப் பிரதேசத்தில் உயர்கல்வி பெறும் வாய்ப்பை முதல் தடவையாக அடைந்துள்ளனர்.

போலந்து, ருமேனிய நிலப் பிரபுக்களால் பறித்துக் கொள்ளப்பட்ட உக்ரேனிய மாவட்டங்களில் உள்ள மிகப் பெரிய நகரம் ல்வோவ். தற்போது இதில் உக்ரேனிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் விஞ்ஞான அக்காதமிக் கிளையும் டஜன் கணக்கான உயர் கல்வி நிலையங்களும் இருக்கின்றன.

உக்ரேனின் மேற்கு மாவட்டங்கள் முன்பு வெகுவாகப் பின்தங்கியிருந்தன. இவற்றின் முன்னேற்றத்தில் இப்போது மிகுந்த அக்கறை செலுத்தப்படுகிறது. உதாரணமாக ல்வோவ் நகர வட்டாரங்களில் புதிய இரசாயன, நிலக்கரித் தொழில் நிலையங்களும், மின்னுக்க நிலையங்களும் இயந்திர நிர்மாணத் தொழிற்சாலைகளும் நிறுவப்பட்டுள்ளன. ஆட்டோபஸ்கள், தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகள், மின்சார பல்புகள் ஆகியவை தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளும் இரசாயன-மருந்துத் தொழிற்சாலையும் பிறவும் இங்கே அண்மையில் கட்டப்பட்டன. இவற்றின் உற்பத்தி அதிகமாக்கப்படுகிறது.

சோவியத் யூனியனின் வோல்காப் பிரதேசத்திலிருந்து ஐரோப்பாவின் சோஷலிஸ நாடுகளுக்குச் செல்லும் பெட்ரோலியக் குழாய்ப் பாதை கார்ப்பேதிய மலைகளின் குறுக்காகவும் சென்றுள்ளது. சக்திமிக்க மின்சாரக் கம்பிப் பாதையும் மலைகளையும் எல்லையையும் கடந்து சென்றிருக்கிறது.

இன்னோர் ஆறு—த்னேஸ்தர்—வழியே கருங்கடலை நோக்கிப் புறப்பட்டு மல்தாவிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசுக்குச் செல்வோம். இதன் பரப்பு சுமார் 33,7 ஆயிரம் சதுரக் கிலோமீட்டர்கள். மக்கள் தொகை 36 லட்சம்.

த்னேஸ்தர் ஆற்றின் மேற் பகுதி கார்ப்பேதிய மறுபுறப் பிரதேசத்தின் அருகேயே இருக்கிறது. ஆற்றுக் கப்பலில் ஏறி நீரோட்டத்தின் போக்கில் செல்வோம்.

த்னேஸ்தர், புருத் ஆறுகளின் நடுவே இருக்கிறது பெஸ்ஸராபியா என்னும் பிரதேசம். முந்திரித் தோட்டங்களுக்கும் சாராயத் தொழிலுக்கும் பெயர் போனது இந்தப் பிரதேசம். இவ்விடங்களில் வாழும் மல்தாவிய மக்கள் உக்ரேனிய, ருஷ்ய மக்களுடன் நெடுங்காலமாகவே நெருங்கிய உறவில் பிணைந்திருக்கிறார்கள்.

பல நூற்றாண்டுகளாக மல்தாவியர்கள் துருக்கியின் தாக்குதல்களுக்கு உள்ளாகி வந்தார்கள். வெகு காலம் அவர்கள் எதிர்த்துப் போராடினார்கள், ஆனால் அது சம பலமற்ற போராட்டம். 16ம் நூற்றாண்டில் மல்தாவியா துருக்கி சுல்தானின் ஆதிக்கத்தில் வந்தது. விடுதலைப் போராட்டத்தில் ருஷ்யாவின் சோதர உதவி மல்தாவியர்களுக்குக் கிடைத்தது. மல்தாவிய தூதர்கள் மாஸ்கோ சேர்ந்து ருஷ்ய மக்களுடன் அரசியல், பண்பாட்டு உறவுகள் ஏற்படுத்திக் கொண்டார்கள். முன்னூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பே மல்தாவியக் கல்வித்துறை அறிஞர் தஸஃப்தேய் என்பவர், ''ஒளி மாஸ்கோவிலிருந்து வருகிறது'' என்று எழுதினார்.

முதல் பீட்டர் சக்கரவர்த்தியிலிருந்து குத்தூஸவ் வரை ருஷ்ய தளகர்த்தர்கள் எத்தனையோ முறை தங்கள் சேனைகளை த்னேஸ்தரின் மறுகரைக்கு அப்பால் நடத்திச் சென்று துருக்கியர்களுடன் போர் புரிந்தார்கள். 1812ம் ஆண்டு ருஷ்யப் படைகள் மல்தாவியாவைத் துருக்கியின் ஒடுக்குமுறையிலிருந்து விடுவித்தன. பெஸ்ஸராபியா ருஷ்யாவின் பகுதி ஆயிற்று. பெஸ்ஸராபிய உழைப்பாளிகள் ருஷ்யப் பாட்டாளி வர்க்கத்தின் தலைமையில் ருஷ்யர்களுடன் தோளோடு தோள் சேர்த்து ஜாராட்சிக்கும் முதலாளித்துவத்துக்கும் எதிராகப் போராடினார்கள். 1917ம் ஆண்டு நாடு முழுவதிலும் போலவே பெஸ்ஸராபியாவிலும் சோவியத் ஆட்சி நிலைபெற்றது.

ஆனால் அடுத்த ஆண்டில் ருமேனிய நிலப்பிரபுக்கள் பெஸ்ஸராபியாவைக் கைப்பற்றிக் கொண்டார்கள். சோவியத் மக்கள் இந்த அநீதியை ஏற்கவில்லை. சோவியத் வரைபடங்களில் பெஸ்ஸராபியா நாட்டின் பிற பகுதிகள் போன்ற நிறத்திலேயே வண்ணம் தீட்டப்பட்டிருந்தது. இந்தப் பகுதி தாற்காலிகமாகப் பறித்துக்கொள்ளப்பட்டிருக்கிறது என்ற குறிப்பு மட்டும் சேர்க்கப்பட்டிருந்தது.

1940ம் ஆண்டு ருமேனிய முடியரசு பெஸ்ஸராபியாவை சோவியத் யூனியனுக்குத் திருப்பி அளித்தது. மல்தாவியர்கள் பெரும்பாலராய் இருந்த மத்திய

பெஸ்ஸராபியா மல்தாவிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் பகுதி ஆயிற்று. உக்ரேனியர்கள் நிறைய வாழ்ந்த வடக்கு, மேற்கு வட்டங்கள் உக்ரேனுடன் சேர்க்கப்பட்டன.

த்னேஸ்தர் நீரோட்டத்தின் போக்கில்

விரைந்தோடும் த்னேஸ்தரின் திடீர்த் திருப்பத்தின் வழியே தெற்கு நோக்கிக் கப்பலில் செல்வோம். தொடக்கத்தில் செங்குத்தான உயர்ந்த கரைகள் இரு மருங்கிலும் நம்மைக் கடந்து செல்லும். பின்பு பள்ளத்தாக்கு அகலமாகும். இரு கரைகளிலும் வயல்களும் பழத் தோட்டங்களும் முந்திரித் தோட்டங்களும் மல்தாவிய நகரங்களின் உணவுப் பொருள் பதனிடும் தொழிற்சாலைகளும் சர்க்கரை ஆலைகளும் காட்சி தரும்.

குடியரசின் வட பகுதி பேல்த்ஸீ ஸ்தெப்பி என அழைக்கப்படுகிறது; அதன் நடுவே இருக்கிறது பேல்த்ஸீ நகரம்.

பாதிக்கு மேல் வயல்களில் மக்காச்சோளம் பயிரிடப்படுகிறது. இது தவிர, கோதுமையும் புகையிலையும் பீட் கிழங்கும் இங்கே பயிராகின்றன. வயல்களில் பல்லாயிரம் டிராக்டர்களும் அறுவடை இயந்திரங்களும் வேலை செய்கின்றன.

பழ மரங்கள் எங்கும் காய்த்துக் குலுங்குகின்றன. ஆல்பகோராப் பழ மரங்கள் ஏராளம். அளவில் பெரியதும் இனிப்புள்ளதும் சாறு நிறைந்ததுமான புகழ்பெற்ற ''பெஸ்ஸராபியக்'' கரு ஆல்பகோராப் பழம் இங்கிருந்தே ஏற்றுமதி ஆகிறது.

அடிக்கொரு தரம் கிராமங்கள் எதிர்ப்படுகின்றன. மல்தாவியாவில் மற்ற எந்த சோவியத் குடியரசையும் விட ஜன நெருக்கம் மிகுதி.

வலப்புறம் சற்று தொலைவில் மல்தாவியாவின் மலைப்பாங்கான மையப் பிரதேசம் இருக்கிறது. இது கோத்ரீ என அழைக்கப்படுகிறது. ஒரு காலத்தில் இங்கே அடர் காடுகள் மண்டியிருந்தன. இப்போது காடுகள் குறைவாகவே காணப்படுகின்றன. அவற்றின் இடத்தில் முந்திரித் தோட்டங்கள் நெடுகப் பரவியுள்ளன.

திராட்சை மல்தாவியாவின் முக்கியச் செல்வம். இலைகளுக்கிடையே பசுமையும் ஊதா நிறமுமான திராட்சைக் குலைகள் முதிர்கின்றன. திராட்சைத் தோட்டங்களின் நடு நடுவே பழத் தோட்டங்கள் உள்ளன. ஆப்பிள், பேரி, ஆல்பகோரா, வால்நட் முதலிய மரங்கள் இவற்றில் செழித்து வளர்கின்றன.

திராட்சை வளர்ப்பதற்கு மல்தாவிய மண் பிரான்ஸ் நாட்டின் புகழ்பெற்ற ஷம்பேனியா போன்றே மிக ஏற்றது. திராட்சைத் தோட்டங்களுக்கு வாடைக் காற்று தாக்க முடியாத மலைச் சரிவுகளும் பழத்தோட்டங்களுக்கு பள்ளத்தாக்குகளும் நன்கு இசைந்தவை.

பாசிஸ்ட் காட்டு மிராண்டிகள் இங்கே முந்திரித் தோட்டங்களையும் பழத் தோட்டங்களையும் வெட்டிப் பாழாக்கிச் சென்றார்கள். எனவே பெரும்பாலான தோட்டங்கள் புதிதாகப் போடப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம்.

மலைச் சரிவுகளைப் படி வரிசைப் பாங்கில் சீர்படுத்தி அவற்றில் பழத் தோட்டங்களும் முந்திரித் தோட்டங்களும் போட வகை செய்யப்படுகிறது. மல்தாவியாவின் செங்குத்தான மலைச் சரிவுகளில் இரண்டு லட்சம் ஹெக்டேர் வரை பயன்படுத்த முடியும். இந்த நிலத்தைச் சாகுபடிக்குக் கொண்டு வருவது அடுத்த முதற் கடமை. இங்கே வேலை செய்வதற்குத் தனிவகை இயந்திரங்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

மல்தாவியாவின் பல பிரதேசங்களுக்கு நீர்ப் பாசனம் தேவைப்படுகிறது. புருத், த்னேஸ்தர் ஆறுகளின் நீரைக் குடியரசின் வரண்ட மையப் பிரதேச நிலங்களுக்குப் பாய்ச்சும் திட்டம் இப்போது உருவாகிவருகிறது.

கிஷினேவ்

மல்தாவியாவின் தலைநகர் கிஷினேவுக்குப் போவோம். த்னேஸ்தரின் வலது கிளை ஆறு பீக்கின் கரையில் அமைந்திருக்கிறது இந்த நகரம்.

கிஷினேவில் வெண்ணிறக் கட்டிடங்கள், நடை பாதைகளின் ஓரத்தில் வேல மரங்கள் ஆகிய தெற்கு நகருக்கு உரிய இயல்புகளைக் காண்கிறோம்.

லெனின் வீதி நகரின் பிரதான வீதியாகும். இதன் இரு மருங்கிலும் பெரிய பெரிய கட்டிடங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இதன் வழியே நடப்போம். நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன் கட்டப்பட்ட கல் தோரணவாயிலில், துருக்கிய பீரங்கிகளை உருக்கி வார்த்த கண்டாமணி தொங்குகிறது. இதற்குச் சற்று தூரத்தில் நகரப் பூங்கா இருக்கிறது. அங்கே, பழங்காலச் செஸ்ட்நட் மரங்களுக்கு இடையே ருஷ்ய மகாகவி பூஷ்கினின் மார்பளவுச் சிலை அமைந்த நினைவுச் சின்னத்தூணைக் காண்கிறோம். சலவைக் கல்லில் பூஷ்கினின் பின்வரும் வரிகள் பொறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன:

> ''யாயினில் வடபுலத்து இசை ஒலிப்பிட இப்
> பாழ்வெளியினிலே திரிந்தேன் யானே...''

ஜார் ஆட்சி அதிகாரிகளால் பீட்டர்ஸ்பர்கிலிருந்து வெளியேற்றப்பட்ட மகாகவி பூஷ்கின் ஏறக்குறைய மூன்று ஆண்டுகள் மல்தாவியாவில் வசித்தார். ''பஹ்சீஸராய் நீருற்று'', ''குத்து வாள்'', ''தீர்க்கதரிசி ஒலேக் பற்றிய பாட்டு'' என்னும் காவியங்களை அவர் இங்கேயே இயற்றினர். ''எவ்கேனீ ஒனேகின்'' என்னும் காவிய நவீனத்தையும் இங்கேதான் இயற்றத் தொடங்கினர்.

மல்தாவியர்கள் பூஷ்கினின் நினைவைப் புனிதமாகப் போற்றுகிறார்கள். ருஷ்ய மகாகவியின்பால் அவர்கள் கொண்டுள்ள இந்த அன்பில் ருஷ்ய மக்களிடமும் அவர்களுடைய பண்பாட்டின்பாலும் அவர்களுக்கு உள்ள நன்றி உணர்வு அடங்கியிருக்கிறது.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் ஏற்பட்ட புதுமைகளையும் நாம் காண்கிறோம். தார் ரோடுகள், டிராலிபஸ்கள், நகர்ப் புறத்தில் தொழிற்சாலைக் கட்டிடங்கள் ஆகியன இவை. புதிய கட்டிடங்களும் புதிய ரயில் நிலையமும் புதிய பெரிய தொழிற்சாலைகளும் நமக்குக் காட்சி தருகின்றன. நகரின் வடகிழக்கு எல்லையில்

உள்ள ரிஷ்காஞெவ்க்கா பகுதியில் புதிய இருப்பிட வட்டாரம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. வெண்சிப்பிப் பாறையிஞல் கட்டப்பட்ட பல மாடிக் கட்டிடங்கள் இங்கே கம்பீரமாக நிற்கின்றன.

தலைநகரின் இயந்திரத் தொழில் வட்டாரங்கள், இந்தப் பிரதேசம் வெறும் விவசாயத்தை மட்டுமே தொழிலாகக் கொண்டிருந்த காலம் மலையேறிவிட்டது என்பதைக் காட்டுகின்றன. மல்தாவியாவில் இப்போது இயந்திரத் தொழில் முதல் இடம் பெற்றுவிட்டது. சோவியத் அமைப்பு முறை அமலுக்கு வந்த ஆரம்ப ஆண்டுகளிலோ, இங்கே உணவுப் பண்டத் தொழில் மட்டுமே இருந்தது.

உணவுப் பண்டத் தொழில் இப்போதும் முக்கியமானதாக விளங்குகிறது. சாராயம் காய்ச்சுதல், உணவுப் பதன்பாடு, சர்க்கரையும் சூரியகாந்தி விதை எண்ணெயும் தயாரித்தல் முதலியன இந்தத் தொழிலின் பிரிவுகள். அதே சமயம் கனரக இயந்திரத் தொழிலும் வந்துவிட்டது. கடைச்சல் இயந்திரங்களும் எஞ்சின்களும் துல்லிய மின் இயந்திரக் கருவிகளும் மரங்கள் நடுவதற்கான இயந்திரங்களும் கிஷினேவ் நகரில் நிருமிக்கப்படுகின்றன. பழத் தோட்டங்களிலும் முந்திரித் தோட்டங்களிலும் வேலை செய்ய ஏற்ற டிராக்டர்களைப் பொருத்தும் தொழிற்சாலை நிறுவப்பட்டுள்ளது.

மல்தாவியர்கள் மெக்கானிக்குகளாகவும் வார்ப்படத் தொழிலாளர்களாகவும் கடைச்சல் இயந்திரங்கள் நிறுவுபவர்களாகவும் பயிற்றப்படுகிருர்கள். ஆயிரமாயிரம் மல்தாவியத் தொழிலாளர்கள் நவீன இயந்திரங்களில் தேர்ச்சி பெற்று, கடினமான தொழிலில் நிபுணர்கள் ஆகிவிட்டார்கள்.

பதனிட்ட பழங்களும் காய்கறிகளும் நிறைந்த பதினைந்து லட்சம் டப்பிகள் நாள்தோறும் மல்தாவியத் தொழிற்சாலைகளில் தயாராகின்றன.

மல்தாவியாவின் தலைநகரில் இன்னொரு உண்மையையும் காண்கிருேம்: பெஸ்ஸராபியா எழுத்தறிவு அற்றவர்களின் நாடாக இருந்தது. மல்தாவியக் குடியரசிலோ, எழுத்தறிவு அற்றவர்களே கிடையாது. பள்ளிக்கூடங்களும் தொழிற் கல்விச் சாலைகளும் குடியரசு முழுவதிலும் உள்ளன. கிஷினேவில் இவை தவிரப் பல்வகை உயர் கல்வி நிலையங்கள் பல்கலைக் கழகத்தின் தலைமையில் இயங்குகின்றன.

உயர் கல்வி நிலையங்கள் தவிர, மல்தாவிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் விஞ்ஞான அக்காதமியும் இருக்கிறது. குடியரசில் நாற்பதுக்கு மேற்பட்ட விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் உள்ளன. சோவியத் மல்தாவியா குறுகிய காலத்திற்குள் சொந்த அறிவு ஜீவிகளைப் பயிற்றிவிட்டது.

தற்போது மல்தாவியாவில் ஆண்டுதோறும் வெளியிடப்படும் புத்தகங்களின் மொத்தப் பிரதிகள், இப்போது மல்தாவியா உள்ள நிலப்பரப்பில் நூற்றைம்பது ஆண்டுகளாக வெளியிடப்பட்ட நூல்களின் மொத்தப் பிரதிகளை விட எண்ணிக்கையில் அதிகமானவை.

மல்தாவியப் பண்பாட்டை நாடு முழுவதும் இப்போது நன்கு அறியும். மல்தாவியப் பாட்டுக்களும் நடனங்களும் மல்தாவியாவின் பல்வண்ண இரத்தினக் கம்பளங்கள் போலவே பிரபலமாகிவிட்டன.

மல்தாவியாவின் தென்பகுதி

த்னேஸ்தர் ஆற்றுக்குத் திரும்புவோம். அங்கே நீர் மின் நிலையம் நிறுவப் பட்டிருக்கிறது. இன்னும் தெற்கே போவோம்.

செழுமை வாய்ந்த த்னேஸ்தர் வெள்ளப்படுகைகள் தொடங்குகின்றன. த்னேஸ்தர் ஆறு கார்ப்பேதிய மலையிலிருந்து அடித்துவரும் செழும் வண்டல் ஆற்றின் அகன்ற வெள்ளப்படுகையில் படிந்திருக்கிறது.

அனேகமாக இந்த இடம் பூராவிலும் மெல்லிய சதுப்பு நிலம் பரவியிருந் தது. அடர்ந்த புற்களும் நாணல்களும், காட்டுக் கொடிகள் படர்ந்த மரங் களும் த்னேஸ்தர் ஆற்றோரமாக ஆட்கள் புக முடியாதபடி மண்டித் தழைத் திருந்தன. சோவியத் மக்கள் கரை மேடுகள் அமைத்து வெள்ள நீர் இந்த நிலத் துக்கு வராதவாறு தடுத்து நிலத்தை உலரச் செய்தார்கள். தேவைப்பட்டபோது இறைவை நிலையங்களின் உதவியால் அதற்கு நீர் பாய்ச்சினார்கள். இவ்வாறே காய்கறித் தோட்டங்களும் பழத் தோட்டங்களும் முந்திரித் தோட்டங்களும் போடப்பட்டு, பெருத்த விளைச்சல் தரலாயின.

ஆயினும் வளம் மிக்க இந்த நிலங்களில் மூன்றில் ஒரு பகுதிதான் பண்படுத் தப்பட்டிருக்கிறது. வேலை தொடர்ந்து நடக்கிறது.

மறுபடி கரையில் ஏறி, வலப்புறம் ஸ்தெப்பிக்குள் போவோம்.

நமது கார் ஸ்தெப்பிப் பாதையில் புழுதி கிளப்பியவாறு விரைகிறது. திறந்த, விசாலமான, ஓரளவு அலைபடிந்த, மிக வெப்பம் உள்ள பிரதேசம் இது. புஜாக் எனப்படும் இந்த இடம் மல்தாவியாவின் தென்பகுதி ஆகும்.

நாற்புறமும் மக்காச்சோள, கோதுமை வயல்கள் பரந்துள்ளன. விசால மான மேய்ச்சல் தரைகளில் செம்மறி மந்தைகள் மேய்கின்றன. கூரிய முனை கொண்ட ஆட்டுத்தோல் தொப்பிகள் அணிந்த மல்தாவிய மேய்ப்பர்கள் மந்தை களுடன் செல்கிறார்கள். பாதை அருகே எங்கேனும் சில இடங்களில் ஏற்றக் கிணறுகள் தென்படுகின்றன. கார்களும் மாட்டு வண்டிகளும் எதிர்ப்படுகின்றன.

புஜாக்கில் கிராமங்கள் ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகளில் அமைந்துள்ளன. வெள்ளையடிக்கப்பட்ட வீடுகள். வீடுகளுக்கு முன்னே சிறு தோட்டங்கள். ஜன் னல்களும் கதவுகளும் மூலைகளும் இளநீல அல்லது பச்சை நிறத்தில் சித்திரங்கள் தீட்டப்பட்டுத் திகழ்கின்றன. கூரைகள் முன்னே நீட்டியுள்ளன. அவற்றைத் தாங்குகின்றன கம்பங்கள். இவ்வாறு வராந்தா அமைகிறது.

புதிய கட்டுமானங்களும் நிறைய உள்ளன. பல கிராமங்களில் சீரமைப்பு தொடங்கிவிட்டது. ஆறு முதல் எட்டுவரை குடும்பங்கள் வசிக்க வசதியான இரண்டு மாடி வீடுகள் கட்டப்படுகின்றன. இம்மாதிரி வீடுகள் மல்தாவியா வுக்குப் புதியவை. கிராமங்களில் பண்பாட்டு மாளிகைகளும் கடைகளும், உணவு விடுதிகளும் பள்ளிக்கூடங்களும் குழந்தைகள் இல்லங்களும் நிறுவப்படுகின்றன. வீதிகளில் தார் ரோடுகள் போடப்படுகின்றன. குடிநீர்க் குழாய் வசதி ஏற்படுத் தப்படுகிறது.

4. காக்கசஸ்

காக்கசஸில் ஏற்படும் மாறுதல்களை நான் தனிச் சிரத்தையுடன் கவனித்து வந்திருக்கிறேன். காக்கசஸின் பால் எனக்கு அப்படி ஒரு விசேஷ அபிமானம். ஏனெனில் எனது எழுத்துப் பணியின் முதல் முயற்சி இப்பகுதி பற்றியதே. இருபதாம் ஆண்டுகளில் நான் மாணவனாய் இருந்த காலத்தில் நடைப்பயணம் மேற்கொண்டு காக்கசஸ் மலைகளில் பல இடங்களுக்குச் சென்று சுற்றிப் பார்த்தேன். ''காரச்சாய்'' என்ற தலைப்பில் இது குறித்து நான் வரைந்த கட்டுரை ஒரு சஞ்சிகையில் வெளிவந்தது.

நாற்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பு நான் எழுதிய அக்கட்டுரையை இப்பொழுது இந்த அத்தியாயத்தை எழுதுகையில் திரும்பவும் படித்துப் பார்த்தேன். காக்கசஸில் இன்று நான் காணும் மாறுதல்கள் மேலும் பன்மடங்கு எடுப்பாய்த் தெரியலாயின.

காரச்சாய் எனப்படுவது காக்கசஸ் மலைத்தொடரின் வடதிசைச் சரிவுகளில் அமைந்த சில பள்ளத்தாக்குகளால் ஆனதாகும். எண்ணிக்கையில் சிறிய இனத்தோராகிய காரச்சாயிகள் இங்கு வசிக்கின்றனர். காக்கசஸில் நான் எனது முதலாவது பயணத்தை மேற்கொண்ட போது காரச்சாய் ருஷ்ய சோவியத் சோஷலிசக் கூட்டுக் குடியரசைச் சேர்ந்த தன்னாட்சிப் பிரதேசமாகி 18 மாதங்களே ஆகியிருந்தன. பிற்பாடு அது செர்க்கெசியாவுடன் இணைந்து காரச்சாய்-செர்க்கெஸ் தன்னாட்சிப் பிரதேசமாயிற்று.

அந்தக் காலத்தில் இப்பகுதி பொருளாதார, கலாசாரப் பிற்பட்ட நிலையிலிருந்து இன்னமும் விடுபட்டாகவில்லை. எனது அந்த முதலாவது கட்டுரையில் நான் குறிப்பிட்டிருந்தேன்: ''குடும்பங்களுக்கு இடையிலான பரம்பரை இரத்தப் பழி இன்றுங்கூட மறைந்தாகவில்லை''; ''கணவன் தன் மனைவியுடன் பேசுவதைக் காண்பது அரிது''; ''கணவன் குதிரை மீது செல்ல மனைவி கனத்த மூட்டையைத் தூக்க முடியாமல் தூக்கிக் கொண்டு பின்னால் நடக்கிறாள்...'' ஆயினும் புது வாழ்வு ஏற்கனவே மலரத் தொடங்கி விட்டது: ''மேய்ப்பாளர்கள் தமது முதலாவது நகரைக் கட்டியெழுப்ப முற்பட்டு விட்டனர்'', ''சிறுவர் சிறுமியர் எல்லோரும் இன்று பள்ளி சென்று பயிலுகின்றனர்'', ''பெரிய கிராமம் ஒவ்வொன்றிலும் டாக்டரோ டாக்டர்

162. ஸ்தவ்ரப்போல் பிரதேசக் கூட்டுப்பண்ணை வயல்கள்
163. தோன் ஆற்றின் மீதுள்ள ரஸ்தோவ் நகரம். ''ரஸ்த்ஸேல்மாஷ்'' தொழிற்சாலையில் அறுவடை இயந்திரங்கள் பொருத்தப்படுகின்றன
164. ஸோச்சி. குரோர்த்னி சாலை
165. ஜார்ஜியாவில் பித்சுன்தா ஓய்வு நிலையம்
166. அப்ஹாஸியத் தன்னாட்சி சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. ரீத்ஸா ஏரி
167. ''இல்-18'' விமானம் காக்கேஷியக் கருங்கடற்கரை ஓரமாகப் பறக்கிறது
168. அப்ஹாஸியாவில் உள்ள ஆரோக்கிய ஸ்தலம் காக்ரா
169. ஜார்ஜிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. தேயிலை பறிக்கப்படுதல்
170. திபிலீஸி மின்சார எஞ்சின் தொழிற்சாலையின் இணைப்புத் தொழிற்கூடம்
171. திபிலீஸி. குரா ஆற்றில் கரையில் உள்ள மெத்தெஹ் அரண்மனை. 18ம் நூற்றாண்டில் நிறுவப்பட்டது
172. ஆர்மீனிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. ஸெவான் ஏரியில் காலை நேரம்
173. ஆர்மீனியக் கூட்டுப் பண்ணையில் திராட்சைக் குலைகள் பறிக்கப்படுதல்
174. காக்கேஷிய நிலக் காட்சி
175. ஜார்ஜியாவின் மலை மேய்ச்சல் நிலத்தில்
176. ஆர்மீனிய சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. யெரெவான் மின்சார பல்புத் தொழிற்சாலை
177. தாகிஸ்தானில் உள்ள குபாச்சி கிராமக் கம்மியர்கள் வனைந்த கலைப் பொருள்கள் சர்வதேசக் காட்சிகளில் பல முறை தங்கப் பதக்கங்கள் பெற்றிருக்கின்றன
178. ஜார்ஜிய திராட்சைச் சாராய வகைகள் சோவியத் யூனியனுக்கு வெளியேயும் நெடுந்தூரம் புகழ் பெற்றவை
179. யெரெவான் நகரில் பண்டைக்காலக் கையெழுத்துச் சுவடிகள் வைக்கப்பட்டிருக்கும் மத்தெனதரான் என்னும் இடம்
180. ஆஸர்பைஜான் சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. இங்கே காஸ்பியன் கடலின் அடித்தளத்திலிருந்து பெட்ரோலியம் எடுக்கப்படுகிறது



163



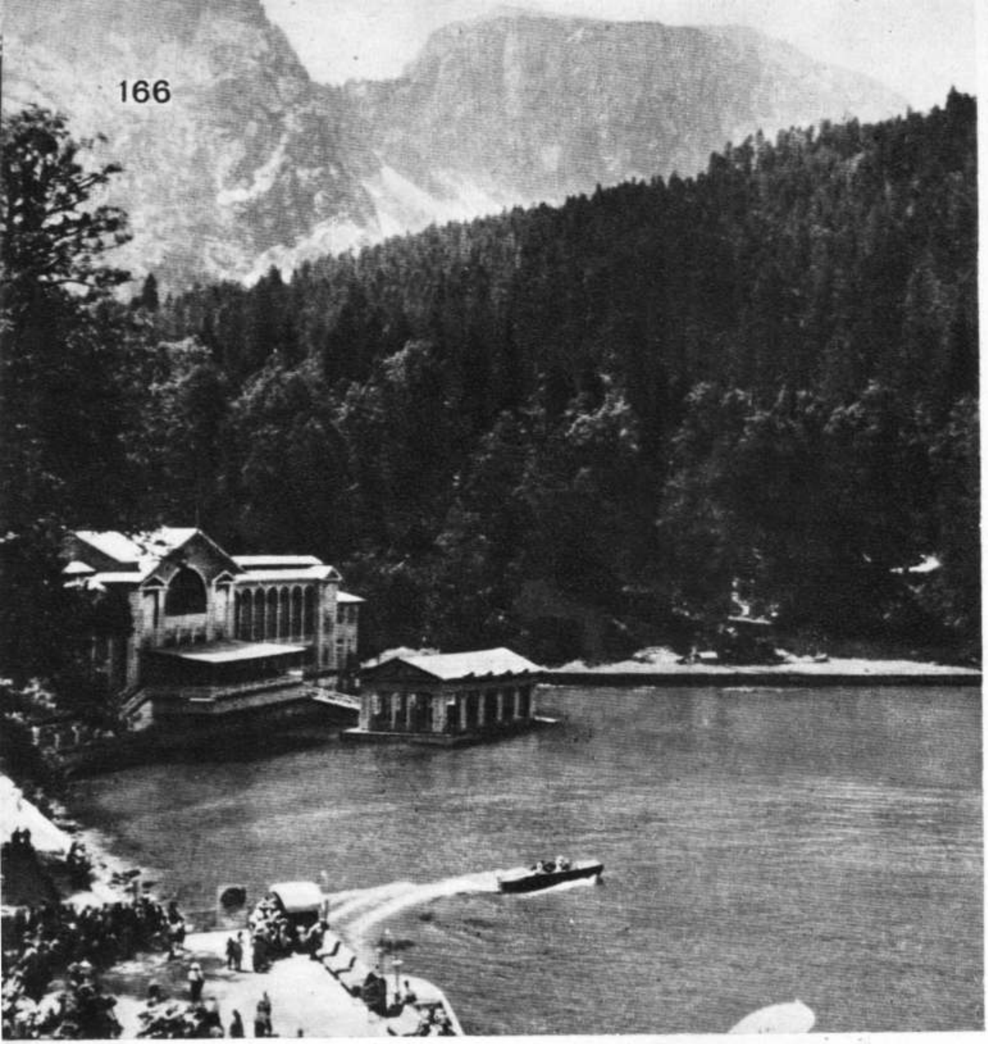
164



165



166



167



168



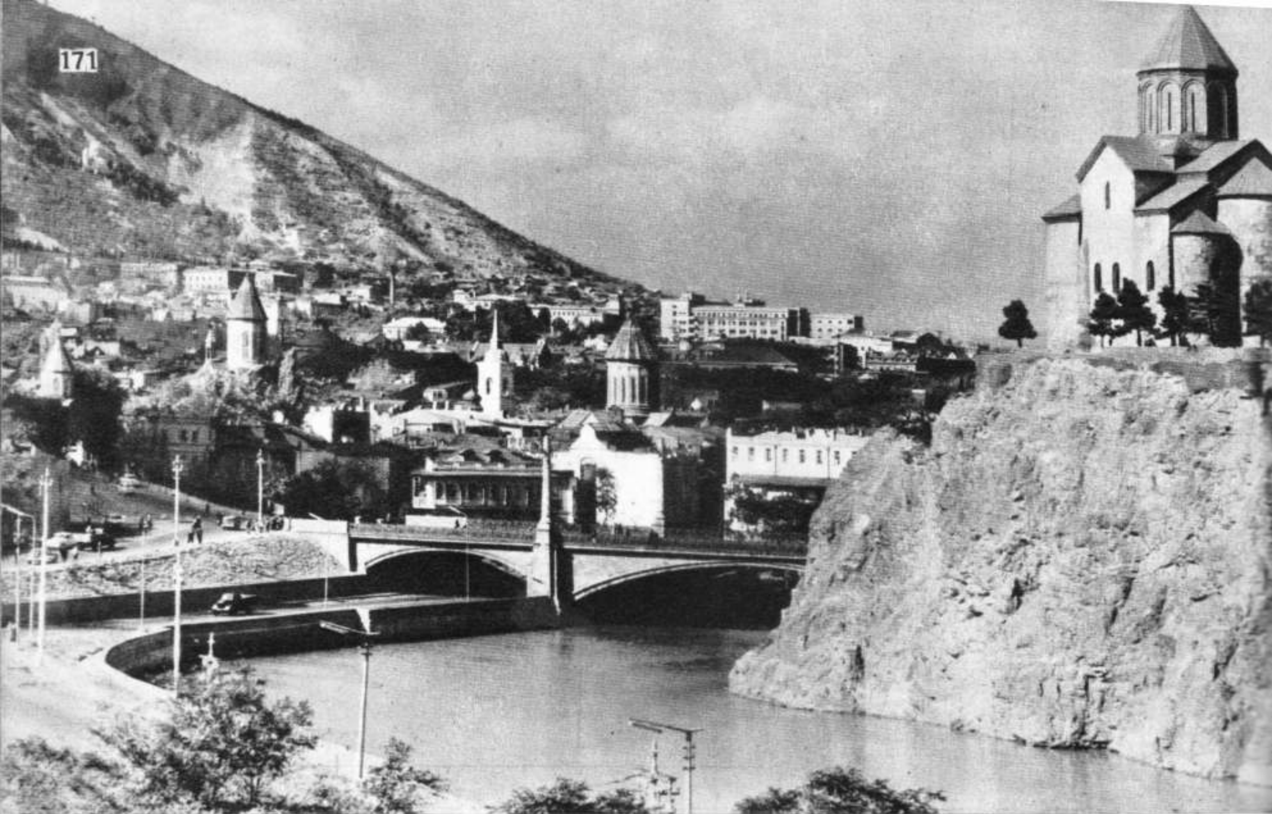

АЭРОФЛОТ







171



170



172





173

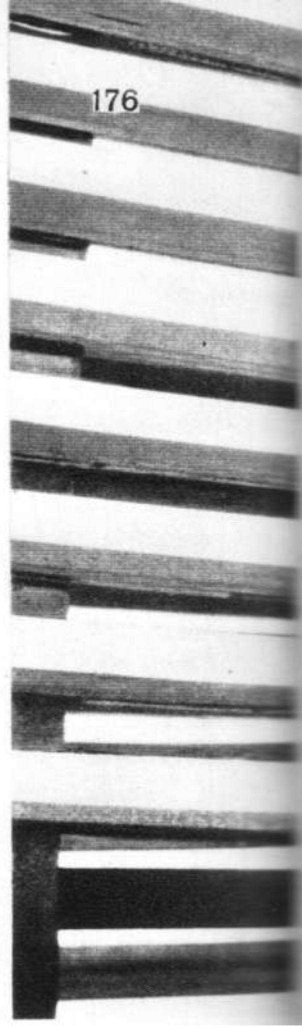




175



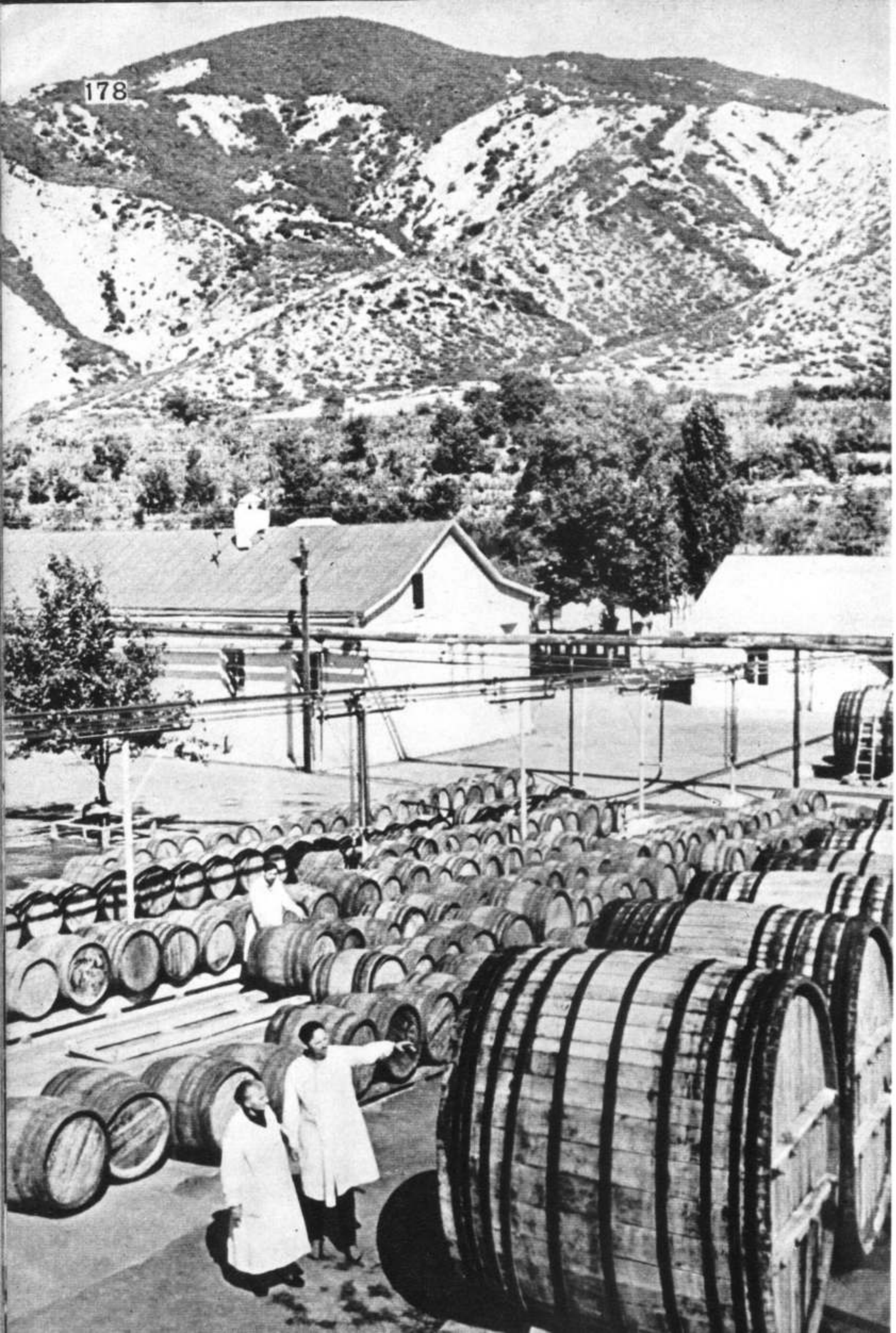
176






177

178





179





உதவியாளரோ இருக்கிறார்''. ''நிரந்தர வெண்பனியை நரைமுடியாய்த் தரித்த கிழவனாகவும், இனி வருங்காலத்தில் வாழப் போகும் துடிப்பும் மிடுக்கும் மிக்க இளைஞனாகவும்'' காரச்சாய் ஒருங்கே காட்சியளிப்பதாய் ஆடம்பரமான நாடக பாணியில் சித்தரித்தேன்.

ஆனால் இன்றைய நிலைமை என்ன? மலைப் பள்ளத்தாக்கில் காரச்சாயெவ்ஸ்க் என்றொரு புதிய நகர் உதித்தெழுந்துள்ளது. வெண்ணெய், பாற்கட்டி, பீர், டப்பாக்களிலிட்ட இறைச்சி, தட்டுமுட்டுச் சாமான்கள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்யும் தொழில்கள் இந்நகரில் இருக்கக் காண்கிறோம். காரச்சாயெவ்ஸ்க் நகரின் சுற்றுப்புறப் பகுதிகளில் நிலக்கரி, ஈயம், துத்தநாகம், செம்பு ஆகியவை வெட்டியெடுக்கப்படும் சுரங்கங்கள் உள்ளன. நகரில் ஆசிரியர் பயிற்சிக் கல்லூரி ஒன்று திறக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதற்கு அருகே ஆரோக்கிய இல்லங்கள் பலவும் அமைந்த மலை வாசஸ்தலமான தெபெர்டா இருக்கிறது. பனி முடி தரித்த மலைகளின் அடியில் தொம்பாய்ப் புல்வெளியில் மலையேறுவோர் முகாம்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. காரச்சாய்கள் சொந்த எழுத்து மொழியையும் இலக்கியத்தையும் பெற்றிருக்கிறார்கள். காரச்சாய் மொழியில் ஒரு நாளேடு வெளிவருகிறது. குடும்பங்களிடையிலான பரம்பரை இரத்தப் பழி மறைந்தொழிந்துவிட்டது. காரச்சாய்ப் பெண்கள் பலரும் ஆசிரியைகளாகவும் டாக்டர்களாகவும் தொழில் துறை நிர்வாகிகளாகவும் பணியாற்றுகின்றனர்.

நாற்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பு நான் எழுதினேன்: ''காக்கசஸின் நிரந்தரப் பனிப் பாறைகளிலிருந்து வரும் நீரை ஒரு முறை பருகியவர் எவரும் தவறாமல் இங்கு திரும்பி வரவே செய்வார் என்பது மலைவாசிகளிடையே நிலவிவரும் நம்பிக்கை''. உங்களுடன்கூட இப்பொழுது நான் காக்கசஸுக்குத் திரும்பிச் செல்கிறேன்.

ரஸ்தோவ்—காக்கசஸின் தலைவாயில்

கருங்கடலின் வடமேற்குக் கரையிலிருந்து வடகிழக்குக் கரைக்கு, அதாவது அஸோவ் கடலின் கரைக்குச் செல்வோம். தோன் ஆறு அஸோவ் கடலில் தான் விழுகிறது. மிகயீல் ஷோலகவின் புகழ் மிக்க புதினத்தில் ''அமைதியாய் ஓடும் தோன்'' என்று குறிக்கப்படும் அதே தோன் ஆறுதான். தோன் ஆற்றங்கரையில் பிறந்த ஷோலகவ் அவருடைய சொந்த ஊரான வெஷேன்ஸ்கயாவில் தான் வசித்து வருகிறார்.

மாஸ்கோவிலிருந்து ஏறத்தாழ 1,000 கிலோமீட்டர் தொலைவில் தோன் முகத்துவாரத்துக்கு அருகே இருக்கிறது ரஸ்தோவ் நகர். இந்நகரைக் ''காக்கசஸின் தலைவாயில்'' எனலாம்.

நாஜிக்கள் இழைத்துச் சென்ற கொடுஞ் சேதங்களை எல்லாம் இந்நகர் சரிசெய்து கொண்டுவிட்டது.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இங்கு கட்டப்பட்ட மிகப் பெரிய பண்ணை இயந்திரத் தொழிற்சாலை 1913ல் ஜாரிஸ்டு ருஷ்யா முழுவதும் சேர்ந்து உற்பத்தி செய்ததைக் காட்டிலும் அதிகமான விவசாய இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்து வந்தது. பகைவனால் நாசமாக்கப்பட்ட இந்தத் தொழிற்சாலை திரும்பவும் கட்டியமைக்கப்பட்டது. யுத்தத்துக்கு முன்பு உற்பத்தி செய்ததைவிட அதிகமான அறுவடைக் கம்பைன் இயந்திரங்களை இன்று இது உற்பத்தி செய்து தருகிறது. அருகாமையிலுள்ள தகான்ரோக் நகரிலும் அறுவடைக் கம்பைன் இயந்திரங்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. ரஸ்தோவ் நகர் மக்காச் சோள அறுவடை இயந்திரங்களையும் உற்பத்தி செய்யத் தொடங்கியுள்ளது. தவிரவும் இங்கு கடைசல் இயந்திரங்களும் இறைச்சிப் பண்டங்களும் மாவும் பாத அணிகளும் சிகரெட்டுகளும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. ரஸ்தோவின் அருகிலுள்ள நோவசெர்க்காஸ்க் நகர் மின்சார ரயில் எஞ்சின்களை உற்பத்தி செய்து தருகிறது.

இப்பகுதியின் தொழில் துறை மேலும் ஓங்கி வளர நல்ல அடித்தளத்தைப் பெற்றுள்ளது: தோன்பஸின் உருக்கு ஆலைகளும் சுரங்கங்களும் அதற்கு நிலக்கரியும் உலோகமும் வழங்குகின்றன; தோன் ஆற்றின் செழிப்பான கரைகளில் அமைந்த கூட்டுப் பண்ணைகளும் அரசாங்கப் பண்ணைகளும் விவசாய மூலப் பொருள்களை விளைவித்துக் கொடுக்கின்றன.

ரஸ்தோவில் தோன் ஆற்றுக்கு எதிரே பல புதிய கட்டிடங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. எழில் மிகுந்த புதிய கடற்கரைச் சாலை நெடுக கண்கவர் கண்ணாடிக் கோள விளக்குகளும் கோல வேலைப்பாட்டு வார்ப்பிரும்பு கைப்பிடிச் சுவரமைப்பும் உள்ளன. ஆற்றின் மீது ஒரு புதிய பாலம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

செழிப்பான கரிசல் மண்ணும் வெதுவெதுப்பான தட்பவெப்ப நிலையும் கொண்ட ரஸ்தோவ் பிராந்தியத்தின் இதயம் போன்றதாகும் இந்நகர். இந்தப் பிராந்தியத்திற்குக் கிழக்கில் மட்டும்தான் பயிர்த்தொழிலுக்குப் போதிய அளவு நீர் வளம் இருக்கவில்லை. ஆனால் ரஸ்தோவ் பிராந்தியத்தில் தோனும் அதன் கிழக்கத்திய உபநதியான சாலும் ஓடுகின்றன. இவ்வாறுகளின் இரு மருங்கிலுமுள்ள ஸ்தெப்பி வெளியில் கோதுமையும் மக்காச்சோளமும் பொன்னிறச் சூரிய காந்தியும் சர்க்கரை வள்ளியும் விளையும் பயிர் நிலங்கள் எல்லையின்றி பறந்து கிடக்கின்றன. இரு ஆறுகளின் அருகில் அமைந்த மேட்டுத் தளங்களில் திராட்சைத் தோட்டங்கள் பயிரிடப்பட்டிருக்கின்றன.

ரஸ்தோவ் பிராந்தியத்துக்குச் சிறப்பு அளிப்பது அதன் செழிப்பான நிலங்கள் மட்டுமல்ல. வட தொனேத்ஸின் கரைகளில் வரிசையாய்ச் சுரங்கங்கள் பலவும் உள்ளன. அவற்றின் அருகே சேதாரப் பொருள்கள் குன்றுகளாய்க் குவிந்து எகிப்தியப் பிரமிடுகளைப் போல் நிற்கின்றன. கிராஸ்னீ சுலீனிலும் அஸோவ் கடலின் ஓரத்திலுள்ள தகான்ரோகிலும் இரும்பு, உருக்கு ஆலைகள் இருக்கின்றன. அந்தக் காலத்தில் ஜுசெப்பே கரிபால்டி தகான்ரோகிற்கு வந்திருந்தார். நகரில் அவருக்கு ஒரு நினைவுச் சின்னம் இருக்கிறது.

மாபெரும் ருஷ்ய எழுத்தாளர் ஆந்தோன் சேகவ் பிறந்ததும் இந்நகரில் தான்.

தோன்பஸ் நிலக்கரிப் படிவத்தின் கிழக்கத்திய கிளை ரஸ்தோவ் பிராந்தியத் தினுள்ளும் காணப்படுகிறது.

குபான்

ரஸ்தோவிலிருந்து மேலும் தெற்கே செல்வோம்.

தூலாவுக்கு அருகே உற்பத்தியாகித் தெற்கு நோக்கிச் செல்லும் தோன் ஆற்றைக் கடந்தபின் நாம் காக்கசஸிலிருந்து ஓடிவரும் குபான் ஆற்றை வந்தடைகிறோம். தூலா அருவிகளின் நீரும், காக்கேஷியச் சறுக்குப் பனிக்கட்டி ஓடைகளின் நீரும் அஸோவ் கடலில் கலக்கின்றன.

அஸோவ் கடலுக்கு அருகிலுள்ள வட காக்கேஷியச் சமவெளிகளில் கிராஸ்னதார் மாவட்டம் உள்ளது. இந்த மாவட்டத்தின் தென் முனை மலைகளைக் கடந்து கருங் கடலின் கரைவரை செல்கிறது. இதற்குக் கிழக்கே காஸ்பியன் கடலை நோக்கிச் செல்லும் சரிவில் ஸதவ்ரப்போல் மாவட்டம் அமைந்திருக்கிறது.

குபான் ஒரு முக்கிய விவசாயப் பிரதேசமாகும். கோதுமை, பார்லி, மக்காச் சோளம், தற்பூசனி,சூரியகாந்தி,புகையிலை,சர்க்கரை வள்ளி, சோயா மொச்சை, ஆமணக்கு ஆகியவை இங்கு விளைகின்றன. ரயில் நிலையங்களில் தானிய எலி வேட்டர்கள் நெடிதுயர்ந்து நிற்கின்றன. கிராஸ்னதார் போன்ற நகர்களில் விவசாயப் பொருள்களைப் பக்குவம் செய்யும் தொழில்களும் இயந்திர நிர்மாணத் தொழில்களும் இருக்கின்றன. இப்பகுதியில் சர்க்கரை உற்பத்தித் தொழிலும் நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இங்கு பல்லாயிரம் ஹெக் டர் பரப்புள்ள சதுப்பு நிலங்கள் பண்படுத்தப்பட்டு பாசன வசதி அளிக்கப்பட்டு, இப்பகுதிகளுக்கு முற்றிலும் புதிதான நெல் அவற்றில் சாகுபடி செய்யப்படு கிறது.

சோச்சி

அர்மவீருக்கு மேற்கே ரயில் 200 கிலோமீட்டர் தொலைவுக்கு மலைகளி லுள்ள குகை வழியில் சென்று கதிரவன் ஒளியில் திகழும் கருங்கடலின் கரைக்கு வருகிறது. பெரிய எண்ணெய்த் துறைமுகமான துவாப்சேவிலிருந்து கடலோர மாய்ச் சென்று சோச்சிக்கு வந்து சேர்கிறது. சோவியத் நாட்டின் தலைமையான உல்லாச விடுமுறை இடமான சோச்சி கடுங் குளிரை அறியாதது. குளிர் காலத் தின் உச்ச நிலையைக் குறிக்கும் ஜனவரி மாதத்திலுங்கூட இங்கு சராசரி வெப்ப நிலை +5 டிகிரி சென்டிகிரேடுக்குக் கீழே செல்வதில்லை.

ஈச்சை மரங்களுக்கும் பீச்சுகளுக்கும் அற்புதமான ஆரோக்கிய இல்லங் களுக்கும் உரிய சோச்சியிலிருந்து முதல் தர மோட்டார் சாலை ஒன்று மத்சேஸ்தா

கந்தக ஊற்றுகளுக்கும், அனேகமாய் அனைத்து உலகிலிருந்தும் கொண்டு வரப்பட்ட எல்லா வகையான மரங்களையும் கொண்ட பூங்கா வனத்துக்கும் செல்கிறது. சோச்சியைச் சுற்றிலும் மலைச் சரிவுகளில் தேயிலைத் தோட்டங்களும், தைலச் செடிவகைச் சோலைகளும், நாரத்தைத் தோட்டங்களும் உள்ளன. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இங்கு பல அற்புதமான உல்லாச ஆரோக்கிய இல்லங்கள் கட்டப்பட்டன. மிதவெப்ப மண்டலத்துக்குரிய பொருளாதாரம் இங்கு பெரிய அளவில் கட்டியமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

நோவரஸ்ஸீஸ்க்

சோச்சிக்கு வடக்கில் இருப்பது பெரிய துறைமுகப் பட்டினமான நோவரஸ்ஸீஸ்க். இந்நகரின் புதிய சிமெண்டு ஆலைகள் இங்கு கிடைக்கும் மார்ல் கற்களிலிருந்து உயர்ந்த ரக சிமெண்டு தயாரிக்கின்றன. பிரிட்டன், பிரான்ஸ், இத்தாலி, ஜப்பான் ஆகிய எல்லா நாடுகளும் சேர்ந்து உற்பத்தி செய்வதற்குச் சமமான அளவில் சோவியத் யூனியன் சிமெண்டு உற்பத்தி செய்கிறது என்பதை இச்சந்தர்ப்பத்தில் குறிப்பிடலாம்.

யுத்தத்தின்போது நோவரஸ்ஸீஸ்கில் மிகக் கொடூரமான போர் நடைபெற்றது. நகரைப் பாதுகாத்த வீரர்களின் நினைவில் வீரர்களது சதுக்கத்தில் அமரஜோதி எரிந்து கொண்டிருக்கிறது. பிரபல சோவியத் இசையமைப்பாளர் திமீத்ரீ ஷாஸ்தகோவிச் இதற்கென புனைந்தளித்த ''நோவரஸ்ஸீஸ்க் மணியோசைப்'' பண்ணின் ஒலிப் பதிவு தீபக் கலத்தினுள் வைத்தமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. மணிக்கு ஒரு தரம் இரண்டு நிமிடங்களுக்கு இப்பண் இசைக்கப்படுகிறது. மணியோசையைத் தொடர்ந்து இரங்கல் பண்ணும் முடிவில் இசைக் குழுவினர் இசைக்கும் வெற்றி முழக்க இசையும் ஒலிக்கக் கேட்கிறோம்.

ஸ்தவ்ரப்போல்

காக்கேஷிய மலையடிவாரத்தின் மையத்திலிருக்கும் பீடபூமியில் அமைந்த ஸ்தவ்ரப்போல் ஸ்தெப்பி வெளிகள் கதிரவன் ஒளியையும் செழிப்பான கரிசல் நிலங்களையும் செம்மண் நிலங்களையும் குறைவின்றிப் பெற்றுள்ளன. கூட்டுப் பண்ணைகளும் அரசாங்கப் பண்ணைகளும் கோதுமையும் மக்காச் சோளமும் பார்லியும் சாகுபடி செய்கின்றன. ஆறுகளின் ஓரங்களில் கனிச் சோலைகளும் தற்பூசனித் தோட்டங்களும் நெல் வயல்களும் காட்சியளிக்கின்றன.

கிழக்கே செல்லச் செல்ல பயிர் நிலங்கள் குறைந்து மேய்ச்சல் வெளிகள் அதிகமாய்த் தென்படுகின்றன. ஸ்தவ்ரப்போல் பீடபூமியிலும் கடல் மட்டத்துக்குக் கீழுள்ள காஸ்பியன் தாழ்நிலங்களிலும் பெரும் பரப்புகளில் அமைந்த மேய்ச்சல் வெளிகளில் கால்நடைகள்—மெல்ரோம மரீனோ ஆடுகளும் தடித்த வாலுடைய முரட்டு ரோம வலோஷா ஆடுகளும்—வளர்க்கப்படுகின்றன.

ஸ்தவ்ரப்போல் பீடபூமியின் வட பகுதியில் இருக்கும் மனீச் குழிவு எனப் படும் குறுகலான பள்ளத்தாக்கில் வரிசையாய்ப் பல அருவிகளும் ஏரிகளும் உள்ளன. கோடையில் இவை வறண்டுவிடுகின்றன. அஸோவ் கடலிலிருந்து காஸ் பியன் கடல் வரை செல்லும் இந்தக் குழிவு முன்னொரு காலத்தில் இவ்விரு கடல் களையும் இணைத்த ஜலசந்தியாய் இருந்தது. இந்தக் குழிவினை ஐரோப்பாவுக்கும் ஆசியாவுக்கும் இடைப்பட்ட எல்லைக் கோடாய்ச் சில அறிஞர்கள் கருதுகின்றனர்.

கப்பல் ஏற்ற இறக்க மதகு அமைப்புகளைக் கொண்ட மனீச் கால்வாய் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் கட்டப்பட்டதாகும். 300 கிலோமீட்டருக்கும் அதிக மான நீளமுள்ள இக்கால்வாய் தோன் ஆற்றிலிருந்து தீவ்னொயே கிராமம் வரை செல்கிறது. மனீச் குழிவு வழியே செல்லும் இது ஸ்தெப்பி வெளிகளை ரஸ்தோவ் நகருடன் இணைக்கும் போக்குவரத்து மார்க்கமாய்ச் செயல்படுகிறது.

மனீச் உபநதியில் நீர் அதிகமில்லை. ஆனால் அதற்குத் தெற்கே சுமார் 200 கிலோமீட்டர் தொலைவில் செல்லும் குபான் ஆறு வசந்த பருவத்தில் பெருக் கெடுத்து ஓடுகிறது. குபானில் அணைகட்டு அமைக்கப்பட்டு இந்த ஆற்றின் வெள் ளத்தில் ஒரு பகுதி வறண்ட ஸ்தவ்ரப்போல் ஸ்தெப்பி வெளிகளுக்கு அனுப்பப் படுகிறது. ஆறு கிலோமீட்டர் நீளமுள்ள இந்தப் புதிய கால்வாய் ஒரு பெரும் பரப்புக்கு பாசனம் அளிப்பதோடு மின்விசை நிலையங்களையும் இயங்கச் செய் கிறது. மேலும் குபான் ஆற்று நீரை மேற்கு மனீச்சின் உபநதியான பொல் ஷாய் யெகர்லீக்கில் கொண்டு போய்ச் சேர்க்கிறது. ஆனால் மேற்கு மனீச் தோனில் கலக்கிறது. இவ்விதம் குபானின் நீரில் ஒரு பகுதி அஸோவ் கடலில் போய்ச்சேருமுன் தோனின் நீருடன் கலந்துவிடுகிறது.

முன்பெல்லாம் வசந்தத்தில் வறண்டுவிடும் ஓடையாய் இருந்த பொல்ஷாய் யெகர்லீக் இப்பொழுது ஆழமான அகன்ற ஆறாகி நூற்றுக் கணக்கான கிராமங் களுக்கும் ஸ்தவ்ரப்போல் நகருக்கும் நீர் அளிக்கிறது. கால்வாயின் இரு மருங் கிலும் கனிச் சோலைகளும் திராட்சைத் தோட்டங்களும் காய்கறிக் கொல்லை களும் மேய்ச்சல் வெளிகளும் தோன்றிவிட்டன.

நெவின்னமீஸ்க் நகருக்கு அருகே குபான் ஆற்றில் அணைக்கட்டு அமைந் துள்ளது. இந்நகரம் ஒரு தொழில் மையமாய் வளர்ந்திருக்கிறது. இங்குள்ள நைட்ரஜன் உர ஆலை ஸ்தவ்ரப்போல் பிரதேசத்தின் இயற்கை எரிவாயு விலிருந்து உரம் உற்பத்தி செய்கிறது.

குபானின் நீரைப் பயன்படுத்தி மற்றொரு பாசன அமைப்பு தற்போது கட்டப்பெற்று வருகிறது. காரச்சாய்க்குப் பக்கத்தில் உஸ்த்-ஜெகுதீன்ஸ்கயா கிராமத்தின் அருகே குபானில் ஓர் அணைக்கட்டு ஏற்கனவே கட்டப்பெற்று விட்டது. குபானின் நீரை இது கால்வாய்கள் மூலம் கலாவுஸ் ஆற்றிலே பாயச் செய்கிறது. பூரணமாய்க் கட்டி முடிக்கப்பட்டதும் இந்தப் பாசன அமைப்பு குபானின் நீரைக் கொண்டு ஏறத்தாழ 2,00,000 ஹெக்டர் பரப்புக்கு பாசனம் அளிக்கும்; மற்றும் 20,00,000 ஹெக்டர் நிலங்களை நீர்வளம் பெறச் செய்யும். கோதுமையும் நெல்லும் காய்கறிகளும் கனி வகைகளும் திராட்சையும் பயிராகும்

பரப்பு இவ்வாறு மேலும் அதிகரிக்கும். நீர்மின் நிலையங்களிலிருந்து கிடைக்கும் மின்விசை தொழில் துறையை வளரச் செய்ய உதவும். வறண்ட காற்றுகளும் புழுதிப்புயல்களும் வெற்றி கொள்ளப்பட்டு இங்கு காற்று ஈர நைப்புடைய தாக்கப்படும். ஸ்தெப்பி வெளிகள் பசும் புல் வெளிகளாய் மாறிவிடும். இந்தப் பாசன அமைப்பு ஏற்கனவே பகுதியளவு பூர்த்தியாகி இயங்கிவருகிறது.

வட காக்கசஸின் கிழக்குப் பகுதியில் தேரெக்-குமா கால்வாய் கட்டி முடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. மஸ்தோக்கிற்கு அருகே தேரெக் ஆற்றிலுள்ள நீர்மின் அமைப்பிலிருந்து தொடங்கி இந்தக் கால்வாய் வடக்கே குமா ஆற்றுக்குச் செல்கிறது. நொகாய் ஸ்தெப்பியில் ஒரு பகுதிக்கு இக்கால்வாய் பாசனம் அளிக்கிறது.

குமா-மனீச் கால்வாய்த் திட்டம் இந்த நீரை மேலும் வடக்கே ''கரு நில'' மேய்ச்சல் வெளிகளுக்கு எடுத்துச் செல்லும். குளிர் காலத்தில் ஆட்டு மந்தைகள் மலைகளிலிருந்து இந்த மேய்ச்சல் வெளிகளுக்குத்தான் ஓட்டி வரப்படுகின்றன.

வட காக்கசஸில் நீர்ப் பாசனம் பெறும் பரப்பு புரட்சிக்கு முன்பு 20,000 ஹெக்டர்களாய் இருந்தது, தற்போது லட்சக் கணக்கான ஹெக்டர்களாய் விரிவடைந்துவிட்டது.

இன்னும் தெற்கே காக்கேஷிய மலைகளுக்கு அருகாமையில் எண்ணெய், எரிவாயுப் படிவங்கள் பெரிய அளவில் இருக்கின்றன. இங்கிருந்து எரிவாயு குழாய்கள் மூலம் வடக்கே, முக்கியமாய் மாஸ்கோவுக்கு அனுப்பி வைக்கப்படுகிறது. இப்பகுதியிலுள்ள தொழில்களுக்கும் ஊர்ப் பொது வசதிப் பொருளாதாரத்துக்கும் இந்த வாயு எரிபொருளாய் உபயோகித்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

மினெரல்னியே வோது

மினெரல்னியே வோதுவிலிருந்து மின்சார ரயில்பாதை மலைத் தொடரிலே சென்று ழெலெஸ்னவோத்ஸ்க், பியாத்திகோர்ஸ்க், எசென்துக்கி, கிஸ்லவோத்ஸ்க் ஆகிய புகழ் பெற்ற நீராடும் ஆரோக்கிய இடங்களுக்குப் போய்ச் சேருகிறது. முன்பெல்லாம் செல்வந்தர்களது உல்லாசபுரிகளாய் இருந்த காக்கேஷியக் கனிம நீராடும் இடங்கள் சோவியத் ஆட்சி மலர்ந்ததும் தேச மக்களுக்குக் கிட்டுவனவாயின.

இந்த நீராடும் ஆரோக்கிய இடங்கள் யாவும் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் புனரமைக்கப்படலாயின. ஆரோக்கிய இல்லங்களும் குளியல் விடுதிகளும் பிற வசதிகளும் கட்டப்பெற்றன.

மினெரல்னியே வோது வனப்புமிக்க பகுதியில் அமைந்திருக்கிறது. கவிஞர் மிகயீல் லேர்மன்தவ் இங்கு அடிக்கடி வந்து தங்குவது வழக்கம். பியாத்திகோர்ஸ்கிற்கு அருகே மஷூக் மலை அருகே 1841ல் அவர் மற்போரில் கொலையுண்டு விட்டார். பசுங்குன்றத்தைப் பின்னணிக் காட்சியாய்க் கொண்ட வெண்ணிற ஸ்தூபி ஒன்று அவரது நினைவுச் சின்னமாய் இங்கு நிற்கிறது.

மஷுக் சிகரத்தின் உச்சியில் உயரமான தொலைக்காட்சிக் கோபுரம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. அதிலிருந்து பார்க்கையில் எல்புருஸ் சிகரத்தை உச்ச முடியாய்க் கொண்ட பிரம்மாண்டமான காக்கேஷிய மலைத் தொடர் தென் திசையிலே கண்ணெதிரே தெரிகிறது.

ரயிலில் நாம் காக்கேஷிய மலைகளை மேலும் மேலும் நெருங்கி வந்து கொண்டிருக்கிறோம். தென்திசை அடிவானத்தை மறைத்துக் கொண்டு இம்மலைகள் மாபெரும் தடைமதில் போல் நம் எதிரே நிற்கின்றன.

நீலப் பனி மூட்டம் இம்மலைகளின் விலாப் புறங்களை மூடி மறைத்திருக்கிறது. ஆனால் பனிமூடிய உச்சிமுடிகள் தெட்டத் தெளிவாய்த் தெரிகின்றன. எல்புருஸ் சிகரம்தான் (5,633 மீட்டர்) இவற்றுள் மிகவும் உயரமானது.

மலைத்தொடரின் அடிவாரத்தில் கோதுமையும் மக்காச்சோளமும் சூரிய காந்தியும் விளையும் பயிர் நிலங்கள் கண்ணுக்கு எட்டிய மட்டும் விரிந்திருக்கின்றன. மலைச் சரிவுகளில் ஆடுமாடுகள் மேய்ந்து கொண்டிருக்கின்றன. லொம்பார்டி பாப்ளார் மரங்களையுடைய பெரும் கிராமங்களை அவ்வப்பொழுது கடந்து செல்கிறோம்.

சுமார் 400 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இவ்விடங்கள் இறகுப் புல் மண்டிய பொட்டல்களாய் இருந்தன. காட்டுக் குதிரைகள் மந்தை மந்தையாய் மேய்ந்து கொண்டிருந்தன. மேய்ப்பாளர்களான நாடோடிக் குடிகளின் கூடாரங்கள் ஆங்காங்கே தென்பட்டன. ரூஸ் அரசின் தெற்கு எல்லைகள் இப்பகுதிகள் வழியேதான் சென்றன. மத்தியப் பிராந்தியங்களிலிருந்து பண்ணை அடிமை முறையிலிருந்தும் வரிக் கொடுமையிலிருந்தும் தப்பி மக்கள் இப்பகுதிகளுக்கு ஓடி வந்தனர். சுதந்திரத் தாகங் கொண்ட ரூஸின் வீரப் புதல்வர்களான இவர்களை ஸ்தெப்பியின் நாடோடிக் குடிகள் போர்வாட்கள் கொண்டு எதிர்த்தனர். புதிதாய் வந்தவர்கள் தமது புதிய தாயகத்தைப் பாதுகாக்கப் போராடினர். இவர்கள் கோசாக்குகள் என்று அழைக்கப்படலாயினர். தாத்தாரிய மொழியில் கோசாக்குகள் என்றால் சுதந்திரமானவர்கள் என்று அர்த்தம்.

ஸ்தெப்பி வெளிகளில் தமது தாயகத்தைப் பாதுகாத்து இந்தக் கோசாக்குகள் தமது வாழ்க்கை வழியையும் சமய நெறியையும் நிலைநாட்டிக் கொண்டனர். ருஷ்ய அரசுடன் சண்டை போட்டுக் கொண்டதன் விளைவாய் இங்கு வந்து குடியேறியவர்கள் முடிவில் இவ்வரசின் காவலர்களாய் மாற நேர்ந்தது. ஆனால் இவர்களிடையே பண்ணையடிமை முறை இருக்கவில்லை. மாஸ்கோ ரூஸ் இந்தக் கோசாக்குகளைத் தனது தெற்கு எல்லைகளின் காவலர்களாய்ப் பயன்படுத்திக் கொண்டது. படைவீரர்களும் விவசாயிகளுமான இவர்களுக்குத் தனிச் சலுகைகள் வழங்கப்பட்டன. இந்த சலுகைகளுக்குப் பதிலாய் இவர்கள் அரசு அழைக்கும் போதெல்லாம் தமது போர்வாட்களையும் ஈட்டிகளையும் தாங்கி தமது சொந்த குதிரைகளில் சென்று போர் புரியும் கடமையை ஏற்றனர். ருஷ்யக் கோசாக்குப் படைகள் எனப்படும் விசேஷக் குதிரைப் படைகள் இவ்விதம் தோன்றலாயின. இவர்கள் அதிவேகமாய் ஓடும் குதிரைகளில் போர்வாட்கள் ஏந்திச் சென்றனர்.

தோன் கோசாக்குகள் சிவப்புப் பட்டைகளிட்டகால் சட்டைகளும், குபானை யும் தேரெக்கையும் சேர்ந்த கோசாக்குகள் நீலமும் சிவப்புமான தலையணி களும் தொளதொளப்பான அங்கிகளும் அணிந்திருந்தனர்.

முதல் உலகப் போருக்கு முன்பு கோசாக்குக் கிராமங்கள் அதிக அளவில் தானியமும் இறைச்சியும் உற்பத்தி செய்து விற்றுமுதல் செய்தன. பணக்கார விவசாயிகளான குலாக்குகளிடம் நிலங்கள் அதிகம் இருந்தன, இவர்கள் அறுப்பு இயந்திரங்களையும் கதிரடி இயந்திரங்களையும் உபயோகித்து வந்தனர். கரிசல் நில மையப் பிராந்தியங்களைக் காட்டிலும் இப்பகுதி செல்வச் செழிப்புடைய தாய் இருந்தது. தோன், குபான், தேரெக் கிராமங்களில் சமுதாய வர்க்கப் பிரி வினை தீவிரமடைந்து சென்றது. குலாக்குகளும் செல்வந்தர்களாகிய அட்டாமன் களும் (கிராமத் தலைவர்கள்) கோசாக்கு விவசாயத் தொழிலாளர்களையும் ''அன் னியர்களையும்'' (பிற்காலங்களில் இங்கு வந்து குடியேறிவர்கள் இவ்வாறுதான் அழைக்கப்பட்டனர்) ஈவிரக்கமின்றி சுரண்டி வந்தனர். இந்தப் பிரதேசத்தில் கடும் வர்க்கப் போராட்டம் நடைபெற்று வந்தது.

சோவியத் ஆட்சி மலர்ந்ததும் குலாக்குகள், அட்டாமன்கள் ஆகியோரது ஒடுக்குமுறையிலிருந்து விடுவிக்கப்பட்ட கோசாக்கு உழைப்பாளர்கள் கூட்டுப் பண்ணைகளில் ஒன்றுபடலாயினர். கிராமங்களில் நவீன வசதிகள் நிறுவப்பட லாயின. இந்தக் கூட்டுப் பண்ணைகளில் செல்வச் செழிப்பு மிக்கவை சொந்த விடுமுறை விடுதிகளைப் பெற்றிருக்கின்றன. உதாரணமாய் ரொஸ்ஸீயா கூட்டுப் பண்ணை கிஸ்லவோத்ஸ்கில் தனது சொந்த விடுமுறை விடுதியை நடத்தி வரு கிறது; ரூஷே கூட்டுப் பண்ணை பியாத்திகோர்ஸ்கில் ஒரு விடுமுறை விடுதியை நிறுவியிருக்கிறது.

வட காக்கசஸின் மக்கள்

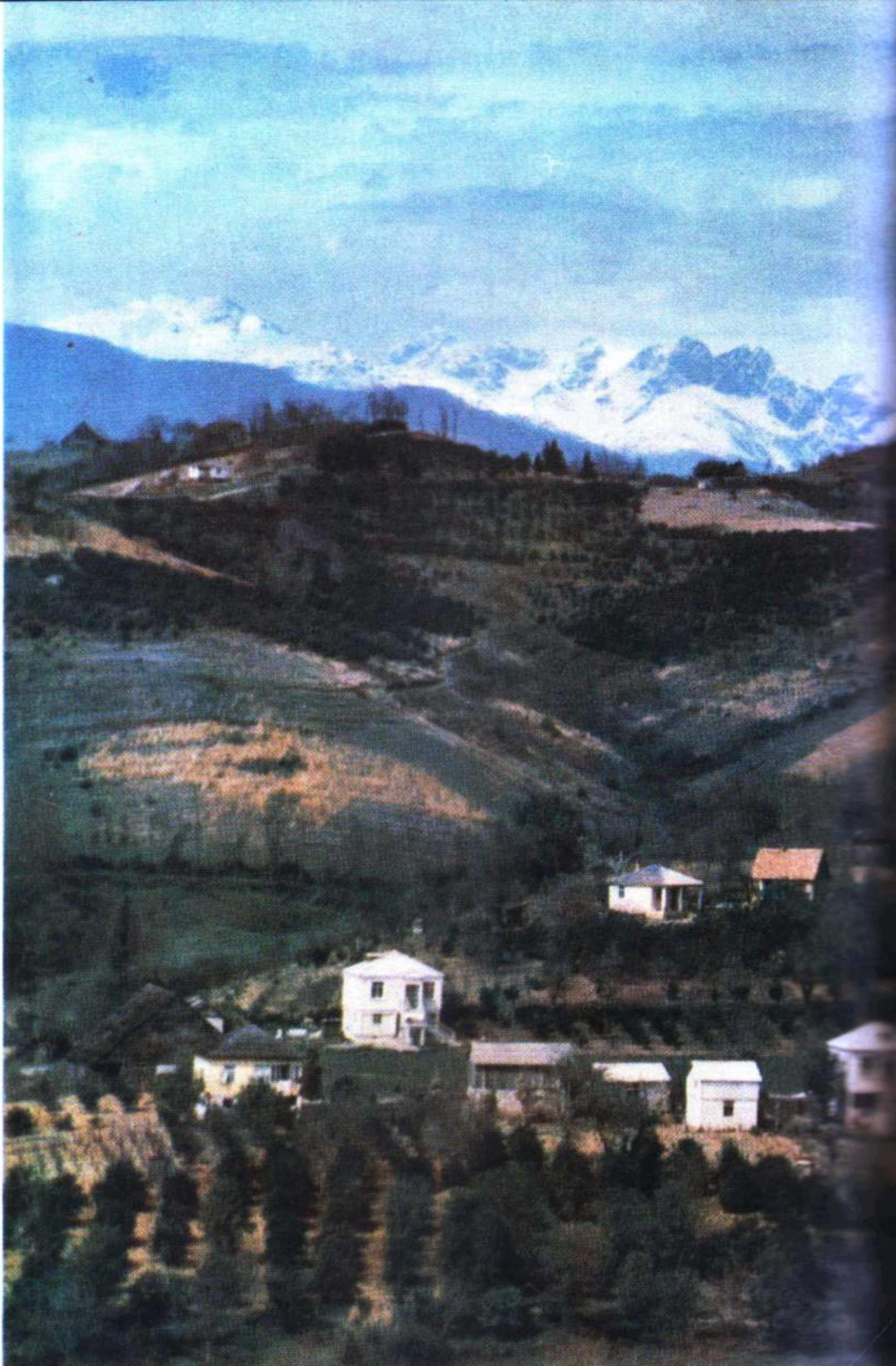
காக்கேஷிய மலைகளை நெருங்கிச் செல்ல செல்ல மக்களிடையே மலைவாசி இனத்தவர்கள் மேலும் மேலும் அதிகம் இருக்கக் காண்கிறோம்.

கிராஸ்னதார் பிரதேசத்தில் குபான் ஆற்றின் மையப் பிரிவை ஒட்டினாற் போல் அமைந்திருக்கிறது அதிகேய் தன்னாட்சிப் பிராந்தியம். மரங்களில்லாத பரப்பாய் இருக்கும் இது தென் கோடியில் மரங்கள் அடர்ந்த அடிவாரக் குன்று களுக்குள் ஊடுருவிச் செல்கிறது. அதிகேய்கள் கோதுமையும் புகையிலையும் பயிரிடுகின்றனர், சிறந்த கபர்தீனியக் குதிரைகள் வளர்க்கின்றனர். பிராந்தியத் தலைமை ஊரான மைக்கோப்பில் உணவுப் பண்ட, மரவேலைத் தொழில்கள் வளர்ந்துவிரிவடைந்து வருகின்றன (செயற்கையாய் வளைக்கப்பட்ட மர நாற்கலிகளும்பிறவும் இங்கு தயாரிக்கப்படுகின்றன).

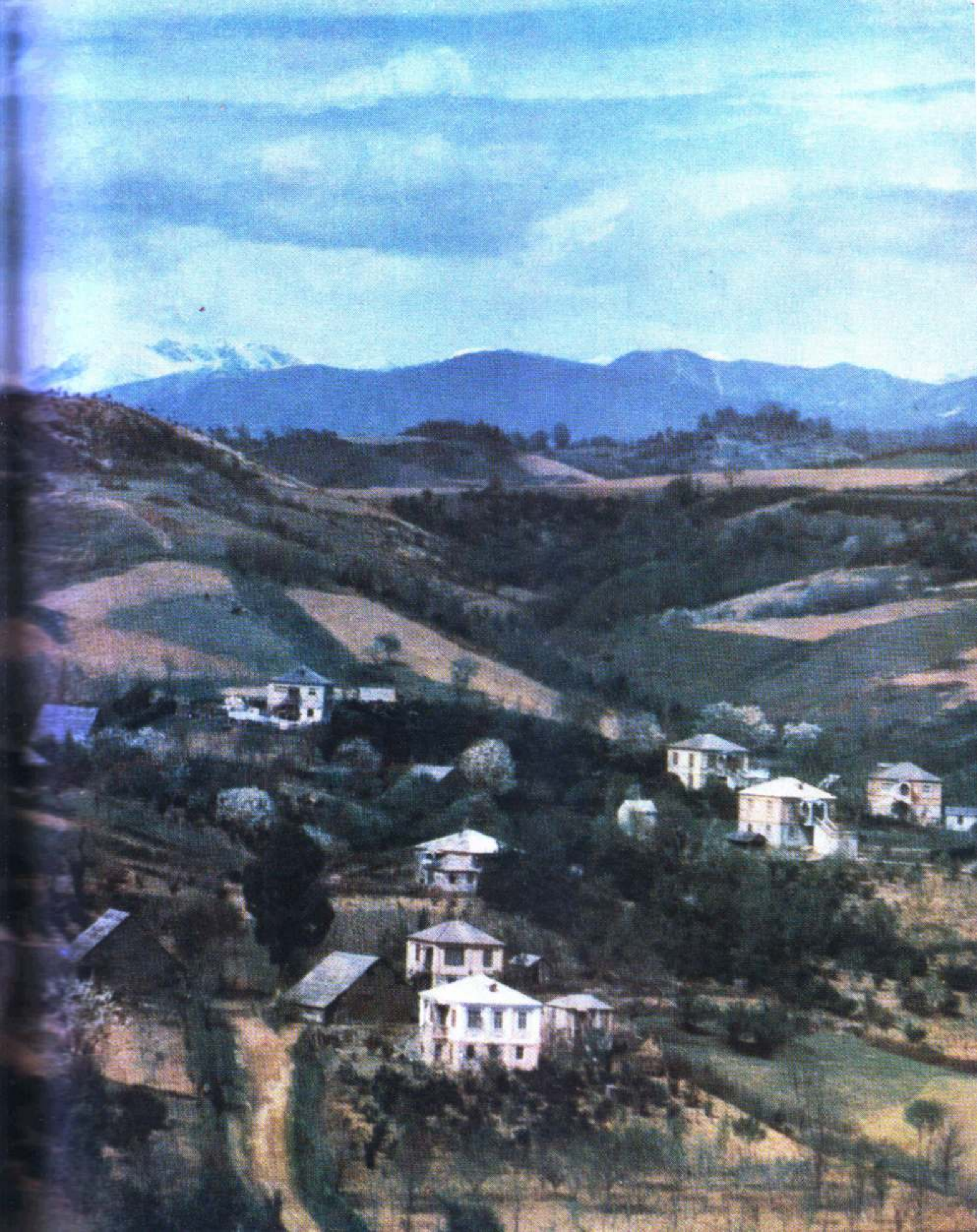
குபானின் தலைப்பகுதி நோக்கி மேலும் செல்கையில் அடிவாரக் குன்றுகளுக் கும் மலைகளுக்கும் இடையே காரச்சாய்-செர்க்கெஸ் தன்னாட்சிப் பிராந்தியத்தை வந்தடைகிறோம். இது ஸ்தவ்ரப்போல் மாவட்டத்தின் உட்பிரிவாகும். இப்

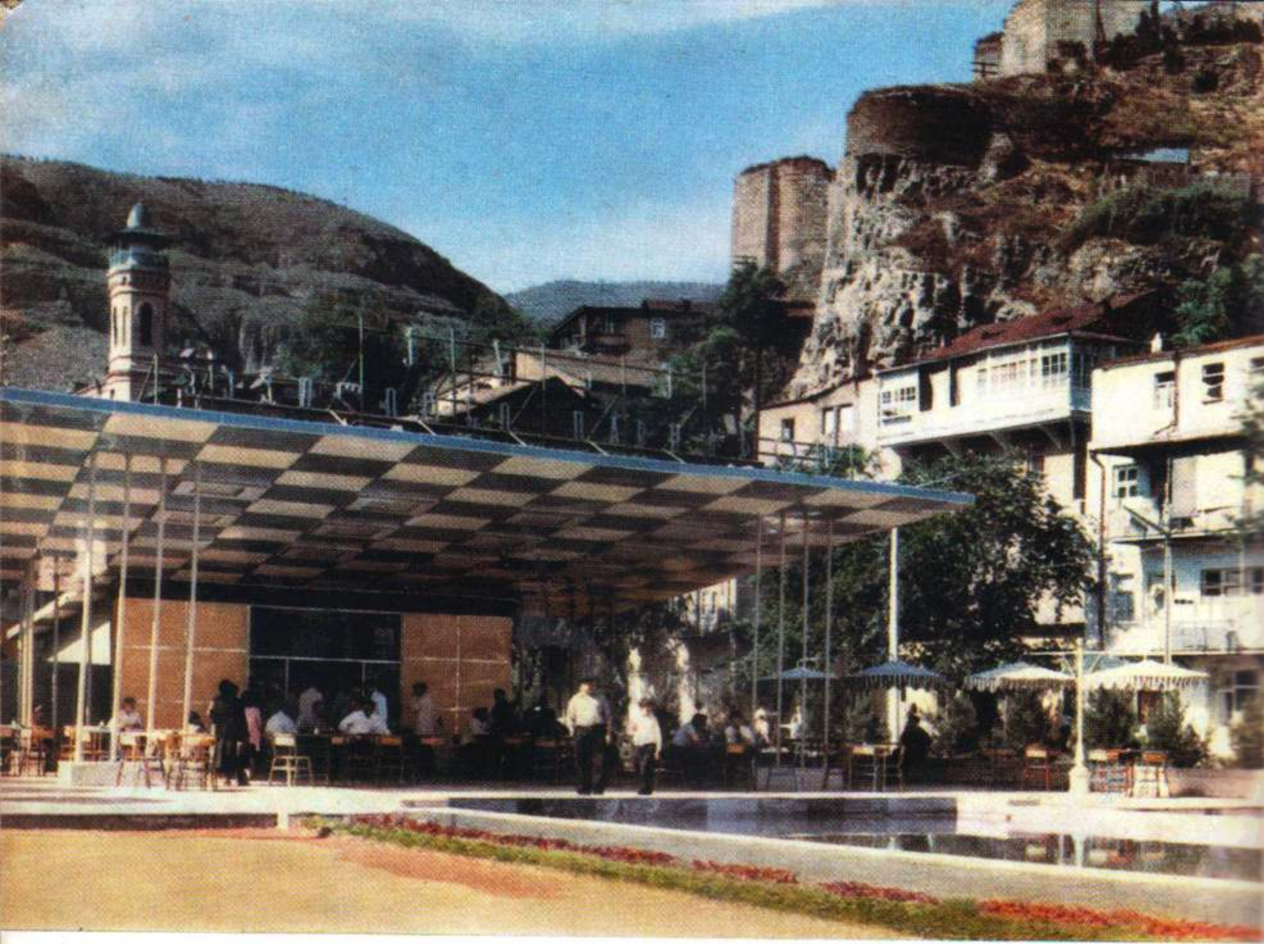


காக்ரா (ஜார்ஜியக் குடியரசு)



காக்கேசிய மலைத் தொடரில்





திபிலிஸி நகரில் ஓர் உணவுவிடுதி

பிராந்தியத்தின் தட்டையான வட பகுதியில் பயிர்த்தொழில் நடைபெறுகிறது, தென் பகுதியின் மலைகளிலுள்ள மேய்ச்சல் வெளிகளில் கால்நடைகள் வளர்க்கப் படுகின்றன. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இங்கு சுரங்கங்களும் பெரும்பெரும் மாவு மில்களும் பொறியியல் ஆலைகளும் ஒரு சர்க்கரை ஆலையும் கட்டப் பெற்றன. இந்தப் பிராந்தியத்தின் தலைமை நகராகிய செர்க்கேஸ்கிற்கு ஒரு ரயில்பாதை செல்கிறது. ஐந்து மொழிகளில் இந்நகரில் செய்தியேடுகள் வெளியாகின்றன.

காக்கேஷிய மலைத்தொடர் பனி மூடிய சிகரங்களும் காடுகள் அடர்ந்த சரிவுகளும் ஆழமான பள்ளத்தாக்குகளும் கொண்டதாகும். ஒரு கடலிலிருந்து இன்னொன்று வரை, 1,000 கிலோமீட்டருக்கு அதிகமான தொலைவுக்கு நீண்டு செல்கிறது.

தொலைவிலிருந்து இந்தப் பிரமாண்ட மலைகளைக் கண்ணுற்றீர்கள். பிறகு மெல்ல அவற்றை நெருங்கி வந்தீர்கள். இப்பொழுது குதிரைகளில் அமர்ந்து அவற்றின் மீது ஏறிச் செல்கிறீர்கள். காக்கேஷிய அடிவாரக் குன்றுகளிடையே இருக்கும் வெப்பமான ஸ்தெப்பிகளை விட்டகன்று நாம் மேலே செல்கிறோம். ஓக் மரங்களையும் கொர்னெல் எனப்படும் சிறு மரவகைகளையும் முட் புதர்களையும் கொண்ட ஸ்தெப்பிக் காட்டினை வந்தடைகிறோம். பிறகு அடர்ந்த ஓக், பீச் காடுகளைக் கண்ணுறுகிறோம். மேலும் மேலே ஏறிச் செல்லுகையில் ஊசியிலைக் காடுகளை வந்தடைகிறோம். இங்கே மரங்கள் மிகப் பெரிதாயுள்ளன; காற்றிலே மரப் பிசினின் கந்தம் வீசுகிறது; தரையிலே கரடிகளின் காலடித் தடங்கள் தென் படுகின்றன. இரவுகள் இங்கு குளுமையாய் இருக்கின்றன, அடிக்கடி மழை பெய் கிறது. வெய்யில் பரகாசிக்கும் ஈரப்பதம் மிகுந்த மலைப் புல்வெளிகளில் நெட் டை புற்கள் வளர்ந்துள்ளன, கண்ணைப் பறிக்கும் ரொடொடெந்தரான்களும் நீலக் குவளைகளும் ஊதாநிற மலர்களும் இடையிடையே காட்சி தருகின்றன. ஆழம்பியோடும் மலை அருவிகளைப் பிறப்பிக்கும் வழுக்கும் பனிக்கட்டிப் பெருக்கு கள் இந்தக் காடுகளின் மேல் வரம்பு வரை சறுக்கிக் கொண்டு வந்துவிடுகின்றன. இக்காடுகளுக்கு அப்பால் மேல் மட்டங்களில் மேகங்களிடையே மறைந்த பாறை முகடுகள் தெரிகின்றன. இந்தப் பாறை இடுக்குகளிடையே வெண்பனி நிரந்தர மாய்க் குடிகொண்டிருக்கிறது.

மலைத்தொடரின் மேற்குப் பகுதியில் காக்கேஷியக் காப்பிடத்தைச் சேர்ந்த மனிதன் தீண்டாத காடுகள் உள்ளன. காப்பாளர்களையும் விஞ்ஞானிகளையும் தவிர்த்து இங்கு யாரும் வசிப்பதில்லை.

வடதிசைச் சரிவுகளின் மையப் பகுதியிலும் கிழக்குப் பகுதியிலும் கபர் தீனிய-பால்கார், வட ஓஸ்ஸேதிய, செச்சேனோ-இங்குஷ், தாகெஸ்தான் தன் னாட்சிக் குடியரசுகள் அமைந்துள்ளன. இவை யாவும் ருஷ்ய சோவியத் சோஷ லிசக் கூட்டுக் குடியரசில் அங்கம் வகிப்பவை. இந்தக் குடியரசு ஒவ்வொன்றும் ஜனநெருக்கமுள்ள விவசாய அடிவாரப் பரப்பும் அதிக ஜனத்தொகை இல்லாத கால் நடை வளர்ப்பு மலைப் பரப்பும் அடங்கியதாகும்.

கபர்தீனிய-பால்கார் தன்னுட்சிக் குடியரசில் கபர்தீனியர்களும் பால்கார்களும்தான் பிரதான குடிகளாவர். தேரெக் ஆற்றின் இரு இடப்புற உபநதிகளாகிய மல்க்காவையும் பக்சானையும் ஒட்டினாற்போல காக்கேஷிய மலைத்தொடரின் வடதிசையில் இக்குடியரசு இருக்கிறது. மலைகளின் அடிவாரத்தில் புதிய பாசனக் கால்வாய்களைப் பெற்ற செழிப்பான பயிர்நிலங்களும் கனிச் சோலைகளும் உள்ளன. மலைச் சரிவுகளில் மேய்ச்சல் வெளிகள் இருக்கின்றன. மொலிப்டெனமும் டங்ஸ்டனும் மலைகளில் வெட்டியெடுக்கப்படுகின்றன. பக்சானில் நீர்மின் நிலையம் ஒன்று உள்ளது. தலைநகராகிய நால்ச்சிக் தொழில், கலாசாரக் கேந்திரமாகும்; உல்லாச விடுமுறை இடமாகவும் இது பெயர் பெற்றிருக்கிறது. புதிதாய் உதித்திருக்கும் நகர்களில் துர்னி-அவுஸ், தக்ஷுக்கிஜே, புரொஹ்லாத்னி ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இந்தக் குடியரசில் நகர மக்கள் தொகை 1920ல் 4 சதவீதமாய் இருந்ததானது, தற்போது 40 சதவீதமாய் உயர்ந்துவிட்டது.

பிரதானமாய் ஒஸ்ஸேதியர்கள் வசிக்கும் வட ஒஸ்ஸேதியத் தன்னுட்சிக் குடியரசு மேலும் கிழக்கில் தேரெக் ஆறு மலைகளிலிருந்து ஓடிவரும் பகுதியில் இருக்கிறது.

மலையடிவாரச் சமவெளிகளில் மக்காச் சோளம்தான் பிரதான பயிர். பெஸ்லான் நகரில் மக்காச் சோளத்தைப் பக்குவம் செய்யும் பெரிய ஆலை ஒன்று இருக்கிறது. சோவியத் யூனியனில் மக்காச் சோளத்திலிருந்து மாச்சத்தும் வெல்லப் பாகும் உற்பத்தி செய்த முதலாவது ஆலை இது.

வட ஒஸ்ஸேதியாவின் தலைநகரான ஓர்ஜனிகீத்ஸேயில் ஈயமும் துத்தநாகமும் உருக்கப்படுகின்றன. அலகீருக்கு அருகிலுள்ள மலைகளில் சதோன் படிவத்தில் கிடைக்கும் தாதுக்களிலிருந்து இங்கு இவை உருக்கியெடுக்கப்படுகின்றன. வட ஒஸ்ஸேதியாவுக்கும் ஜார்ஜியாவைச் சேர்ந்த தெற்கு ஒஸ்ஸேதியத் தன்னுட்சிப் பிராந்தியத்துக்கும் இடையிலான எல்லைக் கோடு தெற்கே மலைகளின் குறுக்கே செல்கிறது.

இராணுவ ஜார்ஜிய மோட்டார் சாலை எனப்படும் நெடுஞ்சாலை ஓர்ஜனிகீத்ஸேயிலிருந்து தெற்கு நோக்கி திபிலீசிக்குப் போகிறது. அடிவாரக் குன்றுகளை விட்டகன்றதும் இந்த நெடுஞ்சாலை தேரெக் ஆறு தலை தெறிக்கப் பாய்ந்தோடும் ஆழம் மிகுந்த குறுகலான தர்யால் மலைக் குடைவை ஒட்டினாற்போல் சென்று, கூர் முகடு கொண்ட பிரமிடைப் போன்ற கஸ்பேக் மலைச் சிகரத்துக்கு வலபுறமாய்க் கடந்து வளைந்து நெளிந்து கிரெஸ்தொவீ கணவாய் வரை சென்று அங்கிருந்து சரிந்தோடி ஜார்ஜியாவுக்குள் போகிறது.

செச்சேனோ-இங்குஷ் தன்னுட்சிக் குடியரசு எண்ணெய்க்கும் எண்ணெய் சுத்திகரிப்புத் தொழிலுக்கும் இரசாயனத் தொழில்களுக்கும் பெயர் பெற்றது. அதன் தலைநகர் குரோஸ்னியைச் சுற்றிலும் இத்தொழில்கள் குவிந்திருக்கின்றன.

தாகெஸ்தான் தன்னுட்சிக் குடியரசு மேலும் கிழக்கே காக்கேஷிய மலைத் தொடரின் வடபுறச் சரிவுகளில் காஸ்பியன் கடலின் ஓரத்தில் அமைந்துள்ளது. ஒப்பளவில் சிறிய குடியரசாகிய இதில் அவார்கள், லெஸ்கின்கள், லாக்கு

கள் அடங்கலாய் 32 தேசிய இனத்தவர்கள் வாழ்கின்றனர். ஒவ்வொரு பள்ளத் தாக்கிலும் வெவ்வேறு மொழி பேசும் வெவ்வேறு இனத்தவர் குடியிருக் கின்றனர். முன்பெல்லாம் இவ்வினங்களிடையே ஓயாத சண்டை நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கும். இன்று சோவியத் ஆட்சியில் இவர்கள் எல்லோரும் ஒரே குடும் பமாய் இணைந்து இணக்கமுடன் வாழ்கின்றனர்.

முன்பு இவர்களில் யாருக்கும் எழுத்து மொழி கிடையாது. எனினும் இன்று இவர்களிடையே எழுத்தறியாமை இருக்கவில்லை.

தாகெஸ்தான் என்றால் மலை நாடு என்று பொருள். காக்கசஸில் கிழக்கு நோக்கிச் செல்லச் செல்ல வறண்ட பிரதேசமாகிச் செல்கிறது, மரங்கள் மேலும் மேலும் குறைந்துவிடுகின்றன. எல்புருஸ் சிகரத்துக்கு அப்பால் ஊசியிலை மரங் கள் அனேகமாய் அறவே மறைந்து அவற்றுக்குப் பதில் இலையுதிரும் மரங்களைக் காண்கிறோம். தாகெஸ்தானில் அடிவாரக் குன்றுகளில் மட்டும்தான் இலையுதிர் மரங்களது காடுகள் உள்ளன. உயரமான மலைகளில் மரங்களைக் காண்பது அரிது. வெறும் பாறைகளாய் நிற்கும் இம்மலைகளில் ஏறுவது மிகவும் கடினம். அவற்றிலுள்ள சாலைகள் யாவும் புதியவை, சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் போடப்பட்டவை.

தாகெஸ்தான் மலைகளில் மக்கள் கால்நடை வளர்க்கின்றனர், கைத் தொழில்களில் ஈடுபடுகின்றனர். புகழ் பெற்ற தாகெஸ்தான் ரத்தினக் கம்பளங் கள் நெய்வது இப்பகுதியின் முக்கிய கைத்தொழிலாகும். வேகமாய் ஓடும் ஆறு களில் நீர்மின் நிலையங்கள் உள்ளன. இவற்றில் ஒன்றான சிரியுர்த் நிலையம் வட காக்கசஸில் இருப்பவற்றுள் மிகவும் பெரியது. சுலாக் ஆற்றில் வருங்காலத்தில் கட்டப்படவிருக்கும் நீர்மின் நிலைய வரிசையமைப்பின் முதற் கட்டமே இந் நிலையம்.

அடிவாரக் குன்றுகளில் இருக்கும் எண்ணற்ற ஆப்பிள், செர்ரிப் பழத் தோட் டங்கள் இங்கு புதிதாய்க் கட்டப்பெற்றிருக்கும் கனி பதன ஆலைகளுக்கு வேண் டிய பழங்களை வழங்குகின்றன. கீழ் மட்டங்களிலுள்ள சமவெளிகளில் மக்காச் சோளமும் கோதுமையும் பயிரிடப்படுகின்றன. காஸ்பியன் கடலோரத்தில் எண்ணெய் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு குடியரசின் தலைநகராகிய மஹாச்கலா துறைமுகத்தில் சுத்திகரிப்பு செய்யப்படுகிறது. கடற் கரையிலுள்ள தெர்பென் துக்கு அருகே குவார்ட்ஸ் படிவங்களும் (இங்கிருக்கும் கண்ணாடி ஆலை இதைப் பயன்படுத்திக் கொள்கிறது) எண்ணெய்ப் படிவங்களும் இருக்கின்றன.

ஜார்ஜியா

இன்னும் தெற்கே, கருங்கடலுக்கும் காஸ்பியன் கடலுக்கும் இடையே, துருக்கி, ஈரான் நாடுகளின் எல்லைகளுக்கு அருகே, ஜார்ஜியா, ஆர்மீனியா, அஸர்பெய்ஜான் ஆகிய மூன்று யூனியன் குடியரசுகள் இருக்கின்றன.

ஜார்ஜிய சோவியத் சோஷலிசக் குடியரசு 69,700 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பும் 47,00,000 மக்கள் தொகையும் கொண்டது.

ஜார்ஜியாவில் ஓடும் ஆறுகள் மலையில் வழுக்கிச் செல்லும் பனிக்கட்டிப் பெருக்கிலிருந்து உற்பத்தியாகிறவை. ஆனால் இந்த ஆறுகளின் கரைகளில் ஈச்ச மர வகைகள் வளர்ந்திருக்கக் காண்கிறோம். அம்மணமாய் நிற்கும் பாறைகளை அடுத்து மிதவெப்ப மரஞ்செடிகளைக் கொண்ட பரப்புகள் அமைந்திருக்கின்றன. வெய்யில் காயும் வெளிகளின் அருகே நீர்நயப்புள்ள காடுகள் இருக்கின்றன. மின்சார ரயில்கள் மலைப் பாதைகளின் குறுக்கே செல்கின்றன. நவீன மின்விசை நிலையங்கள் பிரபுத்துவக் கால கோட்டைகளின் இடிபாடுகளுக்குப் பக்கத்தில் காட்சி தருகின்றன.

ஆப்பு வடிவ எழுத்துக்களாலான பண்டை அஸீரியர்களது கல்வெட்டுகளில் ஜார்ஜியர்களைப்பற்றி கூறப்படுகிறது. மாபெரும் ஜார்ஜியக் கவிஞரான ஷோத்தா ருஸ்தாவேலி ஐரோப்பிய மறுமலர்ச்சிக் கால கவிஞர்களுக்கும் சிந்தனையாளர்களுக்கும் ஏறத்தாழ இரண்டரை நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே மனித நேயக் கருத்துக்களின் முன்னோடியாய்த் திகழ்ந்தவர்.

பல நூறு ஆண்டுக் காலமாய் மிகவும் கடுமையான விடுதலைப் போர்களின் மத்தியில் ஜார்ஜியர்கள் தமது கலாசாரத்தை அழியாது பேணிக் காத்தவர்களாவர். ரோமானியர்கள், அராபியர்கள், மங்கோலியர்கள், பாரசீகத்தினர், துருக்கியர்கள் ஆகிய எல்லோரையும் எதிர்த்து நின்று வீரதீரமாய்த் தமது சுயேச்சை வாழ்வினைப் பாதுகாத்துக் கொண்டனர். 150 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ருஷ்யாவுடன் ஒன்றுபட்டதன் விளைவாகவும் ருஷ்ய மக்களிடமிருந்து கிடைத்த ஆதரவின் விளைவாகவும் ஜார்ஜியா துருக்கி சுல்தானாலும் பாரசீக ஷாவாலும் அடிமைப்படுத்தப் படுவதிலிருந்து தப்ப முடிந்தது; பகைவர்களது படையெடுப்புகளுக்கும் பிரபுத்துவ ஆட்சியாளர்களிடையே நாடு பிளவுண்டுச் சிதைவதற்கும் முடிவுகட்ட முடிந்தது.

மாபெரும் ஜார்ஜிய எழுத்தாளர் இலியா சாவ்ச்சவாத்ஸே (1837—1907) ஜார்ஜியா ருஷ்யாவுடன் ஒன்றுபட்டது குறித்து எழுதுகையில் தமது மக்களின் சிந்தனைகளை இவ்வாறு எடுத்துரைத்தார்: ''மறக்க முடியாத அந்நாள் முதலாய் ஜார்ஜியாவுக்கு சமாதானம் கிட்டியது. அதே மதத்தைப் பின்பற்றும் ஒரு நாடு தந்த பாதுகாப்பு ஜார்ஜியாவை எதிர்நோக்கிய பகை குறித்த அச்சத்தை மறைந்தொழியச் செய்தது. அல்லலுற்று வருந்திய நாடு நிம்மதியடையலாயிற்று; அழிவிலிருந்தும் நாசத்திலிருந்தும் தன்னைக் காப்பாற்றிக் கொண்டது; யுத்தங்களிலிருந்தும் படையெடுப்புகளிலிருந்தும் விடுபட்டு அமைதி பெறலாயிற்று.''

அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பிற்பாடுதான் ஜார்ஜிய மக்கள் மெய்யான சுயேச்சை வாழ்வு பெற்றனர், அவர்களுடைய ஆக்க ஆற்றல்கள் அளவின்றி ஓங்கி வளர்ந்தன.

இதுகாறும் மூன்று விவசாயக் குடும்பங்களுக்கு ஒரு மரக் கலப்பை வீதமே இருந்த ஒரு நாட்டில் திறன் மிக்க இயந்திர சாதன விவசாயம் வளர்த்திடப்பட்டது. ஜார்ஜியாவின் முன்னேற்றத்தை சோவியத் கூட்டரசு முழுதுமே உணர

முடிகிறது. ஜார்ஜியக் குடியரசிடமிருந்து அதற்கு மேலும் மேலும் அதிக அளவில் தேயிலையும் ஆரஞ்சும் எலுமிச்சம் பழமும் கிச்சிலியும் திராட்சையும் புகையிலையும் கிடைக்கின்றன.

ஜார்ஜியா கோதுமையும் ரோமமும் உற்பத்தி செய்கிறதென்றாலும், மித வெப்ப மண்டலப் பயிர்கள்தான் இதன் விவசாயத்தின் அடிப்படையாகும்.

''ருஷ்யாவைக் காட்டிலும் அதிக அளவில் விவசாயி பாணியிலுள்ளது'' என்று லெனின் குறிப்பிட்ட இந்த நாடு அதிவேகமாய் வளரும் நவீன தொழில் துறையைக் கட்டியமைத்துக் கொண்டுவிட்டது. இரண்டாவது உலக யுத்தத்துக்கு முன்பே இங்கு உற்பத்தி செய்யப்பட்ட துணிமணிகள், ஒயின் வகைகள், மாங்கனீஸ், நிலக்கரி, எண்ணெய் ஆகியவை தவிர இப்பொழுது உருக்கு, இரும்பு, உரங்கள், மோட்டார் கார்கள், மின்சார ரயில் இஞ்சின்கள், உலோக வேலைக் கடைசல் இயந்திரங்கள், மின்னணுக் கருவிகள் முதலானவையும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. மலை ஆறுகளில் பெரிய நீர்மின் நிலையங்கள் கட்டப்பட்டுள்ளன, கட்டப்பெற்று வருகின்றன. டிரான்ஸ்காக்கசஸிலுள்ள மின்விசை நிலையங்கள் யாவும் ஏகமின்சார அமைப்பாய் ஒன்றிணைக்கப்பட்டுள்ளன.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் ஜார்ஜியாவின் தொழில் துறைப் பொருளுற்பத்தி பல பத்து மடங்கு பெருகியிருக்கிறது. சுமார் ஆயிரம் தொழில் நிலையங்கள் கட்டப்பெற்றுள்ளன. உதாரணமாய், நபர் விகித அளவில் ஜார்ஜியா இன்று இத்தாலியைக் காட்டிலும் அதிகமாய் தேனிரும்பு உற்பத்தி செய்கிறது.

எரிபொருளும் பிற இயக்க ஆற்றல் மூலாதாரங்களும் பெருக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மின்சாரப் பொறியியலும் கருவித் தயாரிப்புத் தொழில்களும் மிகவும் துரிதமாய் வளர்ச்சி பெற்று வருகின்றன. மின்சார ரயில் இஞ்சின்களுடைய உற்பத்தி வெகுவாய் உயர்த்தப்பட்டிருக்கிறது.

கருங் கடலின் கரையில்

ஜார்ஜியா கருங் கடலின் கரையில் உள்ளது. அதன் கடற் கரைப் பரப்பைக் காக்கேஷிய மலைகள் குளிர்ந்த வடதிசைக் காற்றுகளிலிருந்து பாதுகாக்கின்றன. கோடைகள் வெப்பமாயுள்ளன, இன்னும் முக்கியமாய்க் குளிர் காலங்கள் சோவியத் கூட்டரசின் வேறு எந்தப் பகுதியில் இருப்பதைக் காட்டிலும் வெதுவெதுப்பாய் இருக்கின்றன.

கடற் கரை ஆரோக்கிய இடமான காக்ராவில் ஜனவரி மாதச் சராசரி வெப்பநிலை +7 டிகிரி சென்டிகிரேடாகும் (மாஸ்கோவில் ஏப்ரல் அல்லது செப்டம்பர் மாதத்தில் இருக்கக் கூடிய வெப்பநிலை இது). கற்களிடையே கருநீல மலர்கள் டிசம்பர் மாத முடிவிலும் பூத்திருக்கக் காண்கிறோம். சில நேரங்களில் அவற்றின்மீது பஞ்சு போல வெண்பனி படிவதுண்டு, ஆனால் சீக்கிரமே அது உருகி விடுகிறது. மத்தியதரைக் கடலிலிருந்து வீசும் சூறாவளிக் காற்றுகள் சாம்பல்

நிற மேகங்களால் குளிர் காலக் கதிரவனை மறைக்கின்றன, கடலைப் பொங்கி யெழச் செய்கின்றன.

இலையுதிரும் அடர்ந்த காடுகளின் மரங்களில் வெப்ப மண்டல லியானக் கொடி ஏகமாய்ப் படர்ந்திருக்கிறது. பெரணி ஏறத்தாழ இரண்டு மீட்டர் உயரத்துக்கு வளர்ந்துள்ளது. செம்மண் பூமியில் ஆல்டர் மரங்கள் இரண்டு மூன்று ஆண்டுகளில் முழு அளவுக்கு வளர்ந்துவிடுகின்றன.

ஜார்ஜியாவில் பெருவீத அளவில் மிதவெப்ப மண்டலப் பொருளாதாரத்தைத் தோற்றுவிக்கும் பொருட்டு நிலத்தைச் சாகுபடிக்கு ஏற்றதாக்குவதற்காக அரும் பாடுபட்டு வேலை செய்ய வேண்டியிருந்தது. ஏனெனில் கருங் கடலின் கரையில் அமைந்த தட்டைப் பரப்புகளில் சதுப்பு வெளிகள் மிகுந்திருந்தன; மலைகளின் சரிவுகளில் கடக்க முடியாத காடுகள் அடர்ந்திருந்தன. சதுப்பு வெளிகளில் பலவும் திருத்தப்பட்டுவிட்டன, காடுகள் வெட்டப்பெற்றுவிட்டன. ஆனால் காடுகள் அகற்றப்பட்டதும் காற்றுகளுக்கு வழி திறக்கப்பட்டுவிட்டது. ஆகவே பயிர் நிலங்களின் ஓரங்களில் தடுப்புக் காடுகள் பயிரிட வேண்டியிருந்தது. கனத்த மழைகள் மலைகளின் வெற்றுச் சரிவுகளிலிருந்து மண்ணைத் துடைத்தெடுத்துச் சென்றுவிடும் அபாயம் ஏற்பட்டது. டிராக்டர்களையும் செதுக்கி இயந்திரங்களையும் கொண்டு மலைகளில் படியடுக்குத் தளங்கள் அமைக்க வேண்டியிருந்தது.

பூந்தாதுகள் கலக்காவிடில் செயற்கை முறையில் கலக்கப்பட ஏற்பாடு செய்யப்படுகிறது. மண் குறிப்பிட்ட பயிருக்குப் பொருத்தமாய் இராவிடில் இரசாயனப் பொருள்களைக் கொண்டு மண்ணின் இயைபு மாற்றப்படுகிறது. வெய்யில் அதிகமாயிருந்தால் செடிகளுக்கு நிழற் பந்தல் இட வேண்டும். ஆனால் அவற்றைக் கடுங் குளிரிலிருந்து பாதுகாப்பதுதான் யாவற்றிலும் கடினமானது.

சோவியத் நாட்டின் மிதவெப்ப மண்டலங்களில் கடுங் குளிர் அரிதே என்றாலும், குளிர் மாதங்களில் வெப்பநிலை சில நேரம் பூஜ்யத்துக்கும் கீழே செல்வதுண்டு. வெப்பநிலை பூஜ்யத்துக்குக் கீழே 5 டிகிரி சென்டிகிரேடுக்குக் குறைந்தால் போதும் தென்திசைச் செடி வகைகளின் இளங் தளிர்கள் காய்ந்து கருகிவிடும். 1949-50ஆம் ஆண்டுக் குளிர் காலம் இப்படித்தான் பெருஞ் சேதம் விளைவித்தது.

செடிகளைப் பாதுகாக்க அவற்றின் அடிப்பகுதிகள் மண்ணினுள் வைத்து மூடப்படுகின்றன. சில சமயங்களில் அவற்றின் மீது துணிகளைச் சுற்றி வைப்பதும் உண்டு. குளிர் மாதங்களில் எலுமிச்சங் கன்றுகளுக்கு மெல்லிய வலைக் கூடுகளிடப்படுகின்றன.

புதிய செடி வகைகளை உருவாக்கி வளர்ப்பது மிதவெப்ப மண்டலத்தின் வளங்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்வதற்குச் சாலச் சிறந்த ஒரு வழியாகும்.

வெளிநாடுகளிலிருந்து மரஞ் செடிகளைக் கொண்டு வந்து பயிரிடுவதில் தான் மிதவெப்பப் பொருளாதாரம் அடங்கியுள்ளதென்று அண்மைக் காலம் வரை கருதப்பட்டு வந்தது. ஆனால் இனி இது மட்டும் செய்தால் போதாது.

அந்தந்த பகுதிக்கும் ஏற்ற மிதவெப்ப மண்டலத் தாவர வகைகளை உருவாக்கு வதற்குரிய காலம் வந்துவிட்டது. குளிர் தாங்கும்படி நன்கு தகவமைவு செய்யப் பட்ட கொடி எலுமிச்சை வகைகள் சோவியத் கூட்டரசில் உருவாக்கப்பட் டிருக்கின்றன. கடுங் குளிரைத் தாக்குப் பிடிக்க வல்ல சீனத் தேயிலை வகைகள் அதிகக் கண்டுமுதல் காணும் மணம் மிகுந்த இந்தியத் தேயிலை வகைகளுடன் ஒட்டி இணைப்பட்டுள்ளன. தேயிலைச் செடிகளைக் கடுங் குளிரிலிருந்து பாதுகாக்க வருடாந்தரத் தளிர்கள் விடும் வகைகளாய் அவற்றை மாற்ற முயற்சிகள் நடை பெறுகின்றன. ஜாவாவின் தாவர வகையான பல்லாண்டு வாழ்கிற சிங்கோனு வருடாந்தரத் தாவர இனமாய் வளர்க்கப்பட்டு, வெப்ப மண்டல ஜாவாவைக் காட்டிலும் ஜார்ஜியாவில் மிகவும் கடுமையாயுள்ள குளிர் காலத்தை அது தவிர்த்துக் கொள்ள வழி செய்யப்படுகிறது.

ஜார்ஜிய மிதவெப்ப மண்டல வெதுவெதுப்பிலும் ஈரநயப்பிலும் தாவரங் களின் இறுதி எச்சங்கள் அறவே சிதைந்து போய் நீருடன் அடித்துச் செல்லப் பட்டுவிடுகின்றன. மக்கிய தழைச் சத்து இவ்விதம் குறைவாகிவிடுவதால் மலைச் சரிவுகளில் மண் கறுப்பாயில்லை. நீரில் கரைந்தோடிவிடாமல் தங்கிச் சேர்ந்து விடும் அயக் கலப்பின் காரணமாய் மண் இங்கு சிவப்பாகவோ மஞ்சளாகவோ இருக்கிறது. இந்த மண்ணைப் பண்படுத்தியதும் இது தேயிலைக்கு மிகவும் ஏற்ற தாகிவிடுகிறது.

ஜார்ஜியாவுக்குத் தேயிலை தொலைவிலுள்ள தென்திசை நாடுகளிலிருந்து தான் கொண்டு வரப்பட்டது. ஆனால் தட்பவெப்ப நிலைமைகளும் சாகுபடி முறை களும் வேறுபடுவதால் அந்நாடுகளின் தேயிலைச் சாகுபடி அனுபவத்தை இங்கு கையாள முடியவில்லை. யாவற்றையும் புதிதாய்த் தோற்றுவித்துக் கொள்ள வேண்டியிருந்தது, அவ்வாறே யாவும் தோற்றுவித்துக் கொள்ளப்பட்டன. ஜார் ஜியத் தேயிலைத் தோட்டங்கள் அமோக அறுவடை தருகின்றன.

மிதவெப்ப மண்டலங்களில் தேயிலைச் சாகுபடிக்கு மிகக் கடின உழைப்பு தேவைப்படுகிறது, முக்கியமாய் தேயிலை பறிப்பதற்கு உடல் உழைப்பு இன்றி யமையாததாய்த் தோன்றியது. ஏனெனில் இலைகளைப் பறிக்குமுன் அவை பழுத்து விட்டனவா என்பதை அறிய கையால் தொட்டுப் பார்க்க வேண்டியிருக்கிறது. ஆனால் ஜார்ஜியாவில் தேயிலைத் தோட்டங்கள் மிகப் பெரியனவாய் இருப்பதால் தேயிலை பறிப்பதற்குத் தக்கதோர் இயந்திரத்தை எப்படியேனும் உருவாக்குவது அவசியமாகிவிட்டது. மனித விரல்களுக்குள்ள உணர்வினைப் பெற்ற சூட்சுமங் களைக் கொண்ட இத்தகைய இயந்திரம் ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டு உபயோ கிக்கப்பட்டு வருகிறது. உதாரணமாய் இங்கிரியிலுள்ள அரசாங்கப் பண்ணை ஒன்றில் நாற்பது வரையிலான இந்த இயந்திரங்கள் ஏககாலத்தில் வேலை செய் கின்றன. ஒவ்வொன்றும் எட்டு மணி நேரத்தில் 600 கிலோகிராம் வரையில் தேயிலை பறிக்கின்றன.

நாரத்தை, இனிப்பு ஈச்சை, புளிப்பு ஆப்பிள் வகை, வைட்டமினும் அயோ டினும் கொண்ட இனிய ஃபீஜவோ முதலான கனிவகைகள் இன்று சோவியத்

நாட்டில் பயிராகின்றன. ஆனால் இவ்வகைகள் பயிரிடப்படும் தோட்டங்கள் அவ்வளவு பெரிதாய் இல்லை.

சீன டங் எண்ணெய் வித்து மரங்கள் ஜார்ஜியாவில் பல ஆயிரம் ஹெக்டர் பரப்புள்ள நிலங்களில் நடப்பட்டிருக்கின்றன. இந்த மரத்தின் வித்துக்களி லிருந்து கிடைக்கும் எண்ணெய் துருப் பிடிக்காதபடி உலோகத்தைக் காக்கும் வார்னிஷ் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பழைய ருஷ்யாவில் இம்மரங் கள் வளர்க்கப்பட்டவில்லை.

மத்தியதரைக் கடல் பிரதேசங்களுக்குரிய கார்க் மரமும் அக்காலத்தில் இங்கு வளர்க்கப்படவில்லை. புரட்சிக்கு முன்பு ருஷ்யா வெளிநாடுகளிலிருந்து கார்க் தருவித்துக் கொண்டது. சீசா அடைப்பான்களாய்ப் பயன்படுவதோடு, நவீன மின்சார, குளிர்பதனப் பொறியியல் தொழிலுக்குக் கார்க் ஓர் அவசியப் பொருளாகும். இன்று கருங் கடலின் கரையோரங்களில் பெரும் பெரும் கார்க் மரத் தோப்புகள் இருக்கின்றன. முப்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பு நடப்பட்ட இம்மரங்கள் கார்க் அளிக்கத் தொடங்கியுள்ளன.

ஆவி எண்ணெய் மரஞ்செடிகள் வளர்க்கப்பட்ட பரப்பு அன்று மிகவும் சொற்பமே ஆகும். இன்று கிரீமிய ரோஜா, பொதீனு வகை, கொத்துமல்லி, ஐரிஸ், சோம்பு, ஜிரானியம் அடங்கலாய் சுமார் இருபது வகைப்பட்ட இத் தகைய தாவர இனங்கள் சோவியத் வாசனைத் தைலத் தொழிலுக்காகப் பயிரிடப் படுகின்றன.

மிதவெப்ப மண்டல விவசாயத்தின் விளைதிறன் ஓங்கி உயர்ந்து செல்கிறது. சுலைமான்ஷிவிலி என்ற ஜார்ஜியக் கூட்டுப்பண்ணை விவசாயி மரம் ஒன்றுக்கு 12,000 கிச்சிலிப் பழங்கள் வீதம் கண்டுமுதல் செய்தார்.

ஜார்ஜியாவின் கடலோரப் பகுதிகளில் தேயிலைத் தோட்டங்களும் எலு மிச்சை, ஆரஞ்சு, கிச்சிலி, கடாரைப் பழச் சோலைகளும் அடர்ந்திருக்கின்றன.

தைலம் தரும் இக்லிப்பட்டஸ் மரங்கள் ஜார்ஜியாவில் நன்றாய் வளருகின் றன. தைலம் தருவதுடன் இவை சிறந்த மரமாகவும் பயன்படுகின்றன. தவிர வும் இவை மண்ணை உலரச் செய்கின்றன. இம்மரங்கள் அபார வளர்ச்சி ஆற்றல் கொண்டவை. புல் அளவுள்ள சிறிய கன்று ஒரே ஆண்டில் மூன்று மீட்டர் உயர முள்ள மரமாகிவிடுகிறது; 15 ஆண்டுகளில் 30 மீட்டர் உயரத்துக்கு நெடுமர மாய் வளர்ந்துவிடுகிறது. மரத்தை வெட்டியதும் அடி மரத்திலிருந்து திரும்ப வும் துளிர்த்தெழுந்துவிடுகிறது. வழவழப்பான சாம்பல் நிற உடலும் உரியும் பட்டையும் கொண்ட இம்மரங்களை ஜார்ஜியாவில் எங்கு சென்றாலும் எதிரே காண முடியும். கத்தி போன்ற இதன் கரும் பச்சை இலைகள் விலாப்புறத்தைக் கதிரவன் பக்கம் திருப்பிக் கொள்வதால் இம்மரம் அதிக நிழல் தருவதில்லை.

வளமான இந்தப் பிரதேசத்தைப் பார்க்கையில் மனிதனின் உதவி இல்லா மலே இந்நிலங்கள் நிறைய விளையவல்லவை என்பதாய் நினைக்கத் தோன்றுகிறது. ஜார்ஜியாவின் நிலங்கள் அளவின்றி தருவது மெய்தான். ஆனால் அவற்றின் இந்தக் கொடைத் திறன் அயராத உழைப்பால் தோற்றுவிக்கப்பட்டதாகும்.

மிதவெப்ப மண்டலத் தோட்டங்களில் அனேகமாய் ஆண்டு முழுதும் ஓயாமல் வேலைகள் நடைபெறுகின்றன. தேயிலைத் தோட்டங்களில் சில நாட்களில் இரவிலுங்கூட மின்சார விளக்கொளியிலே வேலைகள் நடந்தேறுகின்றன.

இக்குடியரசிலுள்ள தேயிலை ஆலைகளில் இயந்திரமயமாக்கமும் தானியியங்கிமயமாக்கமும் மிகப் பெரிய அளவுக்கு நடைபெற்றிருக்கின்றன. இலைகள் மனித கரங்களால் தொடப்படுவதே இல்லை.

சோவியத் நாட்டுக்கு வேண்டிய தேயிலை பூராவையும் தானே விளைத்துக் கொடுப்பதென்று ஜார்ஜியா தனக்குக் குறிக்கோள் வகுத்துள்ளது. தற்போது உள்நாட்டில் உற்பத்தியாகும் தேயிலை நாட்டில் தேவைகளுக்குப் போதுமானதாய் இல்லை.

அப்ஹாசியாவும் அஜாரியாவும்

கருங் கடலின் கரையில் ஜார்ஜியாவைச் சேர்ந்த தன்னாட்சிக் குடியரசுகளாகிய அப்ஹாசியா, அஜாரியா ஆகிய இரண்டும் இருக்கின்றன.

சுஹூமிதான் அப்ஹாசியாவின் தலைநகர். கலாசார நிலையங்களும் ஆராய்ச்சிக் கழகங்களும் ஆரோக்கிய இல்லங்களும் புகையிலை ஆலைகளும் கனி பதன ஆலைகளும் இந்நகரில் உள்ளன.

சுஹூமி நகர் ஒரு குடாவினுள் அமைந்திருக்கிறது. தெருக்களின் இரு மருங்கிலும் ஈச்சை மரங்கள் காட்சியளிக்கின்றன. நகரின் பின்னாலிருக்கும் குன்றுகளில் துவரை இனச் செடிவகையான மிமோசா மண்டியிருக்கிறது. வசந்தத்தில் இச்செடிகள் பூத்து நாட்டுப்புறப் பகுதிகளை மஞ்சள் கலந்த பச்சை முகிலில் மூழ்கிவிடச் செய்கின்றன. இந்தக் குன்றுகளில் ஒன்று பூங்கா வனமாய் மாற்றப்பட்டிருக்கிறது.

ஆண்டு பூராவுமே இங்கு கதகதப்பாய் இருக்கிறது. டிசம்பரில் கருநீல மலர்களும் வெரோனிக்காவும் ஜனவரியில் ஃபில்பர்ட்டும் பிப்ரவரியில் ஆப்பிரிக்காட்டும் பூத்திருக்கக் காணலாம்.

தொலைவில் மலைச் சிகரங்களில் நிரந்தரப் பனி மூடியுள்ளது. கடற் கரை ஓரத்தில் உதிராப் பச்சை முடி தரித்த மரஞ்செடிகள் தழைத்துள்ளன.

அப்ஹாசியாவின் ஏனைய கடலோர நகரங்களும் இதே போல கண்கவர் விடுமுறை வாச ஊர்களாய்த் திகழ்கின்றன. இவற்றில் காக்ரா, குதவுத்தா, நோவி அபோன், பித்சுன்தா முதலானவை மிகவும் குறிப்பிடத்தக்கவை. 15 அடுக்கு விடுமுறை ஹோட்டல்களும் அடங்கலாய்ப் புதிய விடுமுறை வசதிகள் பலவும் பித்சுன்தாவில் கட்டப்பெற்றுள்ளன. மூன்றும் ஊழியைச் சேர்ந்த ஊசியிலைக் காடு ஒன்று அழியாது தப்பித்து இன்றும் இங்கு இருந்து வருகிறது.

அஜாரியாவின் தலைநகராகிய பத்தூமியில் சுஹூமியையும்விட அதிகக் கதகதப்பாய் இருக்கிறது. சோவியத் கருங் கடல் கரையில் பத்தூமிதான் தென்கோடியிலுள்ள நகர். இங்கு எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு செய்யப்படுகிறது; நார்த்தைப் பழ வகைகள் பதனம் செய்யப்படுகின்றன.

ரியோன் ஆற்றின் கடைப் பகுதியில் கருங் கடல் கரை ஓரத்தில் ஈரநயப்பும் வெதுவெதுப்பும் மிக்க கோல்ச்சிஸில் தாழ்நிலவெளி இருக்கிறது. கிரேக்கப் புராணக் கதையின்படி ஆர்கோநாத் வீரர்கள் இங்கு வந்துதான் ''பொன் கம்பளி'' தேடினர்.

இந்தத் தாழ்நிலவெளியில் வெப்பக் கிடங்கிலுள்ளது போல புழுக்கமாயிருக்கிறது. மண் சதசதப்பாயுள்ளது. சதுப்புகள் நிறைய இருக்கின்றன. கடக்க முடியாதபடி இங்கு அடர்ந்த புதர்களும் உயரமான புல்லும் மண்டிக் கிடக்கின்றன. வண்டி இழுப்பதற்கு இங்கு எருமைகளை உபயோகிக்கின்றனர். வெப்பம் மிகுதியாயுள்ள நேரத்தில் இந்த எருமைகள் நீரில் படுத்துக் கொண்டுவிடுகின்றன, நீண்டு வளைந்த கொம்புகளைக் கொண்ட அவற்றின் தலைகள் மட்டும்தான் நீருக்கு மேல் தெரிகின்றன.

சுற்றிலும் தாழ்வாரங்களுடன் கூடிய விவசாயி வீடுகள் மரங்களின் அடர்ந்த தழைகளுக்குள் மறைந்திருக்கக் காண்கிறோம். எங்கும் சதசதப்பாய் இருப்பதால் இவ்வீடுகள் உயரமான கல் தூண்கள்மீது நிற்கின்றன.

மழை அதிகம் பெய்வதால் ஆறுகள் அடிக்கடி கரைகளை உடைத்துக் கொண்டு ஓடி வெள்ளம் ஏற்படுகிறது. மலைகளிலிருந்து அடித்து வரப்படும் வண்டல் சேர்ந்து ஆறுகள் ஆழம் குறைந்துவிடுவதால் வெள்ளம் மேலும் அதிகமாகி விடுகிறது. எங்கும் குட்டைகளாய் நீர் தேங்கி விடுகிறது. இந்தச் சகதிக் குட்டைகளிலிருந்து எழும் வீச்சம் மூக்கைத் துளைக்கிறது. மலேரியாவால் மக்கள் வாழ முடியாமற் போன பண்டைய கிராமங்கள் பாழடைந்து புதர் மூடிக் கிடக்கின்றன.

முப்போகமும் நான்கு போகமும் தரக் கூடிய செழிப்பான இரண்டரை லட்சம் ஹெக்டர்கள் முன்பு இங்கு பயனற்று சதுப்பு நிலங்களாய் இருந்து வந்தன.

கோல்ச்சிஸில் இன்று ஆயிரக் கணக்கான ஹெக்டர்கள் பண்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஆறுகளுக்கு உயர் கரைகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. சதுப்புகளில் வடிகால்கள் வெட்டப் பெற்று, இறைவை, இயந்திர நிலையங்கள் அமைக்கப் பெற்று நீர் இறைத்து அகற்றப்படுகிறது. புதிய சாலைகளும் பாலங்களும் போடப்பட்டிருக்கின்றன. மலைகளிலிருந்து மக்கள் இங்கு வந்து குடியேறியிருக்கிறார்கள், புதிய கிராமங்கள் உதித்தெழுந்திருக்கின்றன. முன்பு மலேரியா மலிந்த காடுகளாய் இருந்தவை விடுமுறை உல்லாச இடங்களுக்கும் மிதவெப்ப மண்டலத் தோட்டக் காடுகளுக்குமுரிய பிரதேசமாய் மாற்றப்பட்டுவிட்டன.

கருங் கடலின் கரையில் ரியோன் ஆற்றின் முகத்துவாரத்திலுள்ள போத்தி நகரில் முன்பு அடிக்கடி வெள்ளம் வருவது வழக்கம். இப்பொழுது இந்த ஆற்றுக்கு உயர் கரைகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. புதிதாய் வெட்டப்பட்டிருக்கும் வாய்க்கால் நகரை வளையமிட்டுச் செல்கிறது.

ஜார்ஜியாவின் மலைகள்

மெல்ல மெல்ல உயர்ந்து மலைகள்மீது செல்லும் மின்சார ரயில் நம்மை ஜார்ஜியாவினுள் நெடுந் தூரத்துக்குக் கொண்டு செல்கிறது.

அனைத்து உலகிலும் பொருளியலாளர்களுக்கு நன்கு அறிமுகமான பல இடங்களையும் நாம் கடந்து செல்கிறோம். ரியோனின் உபநதியான குவிரிலா, ஷொரப்பானி ரயில் நிலையத்தை ஒட்டினாற் போல் ஓடுகிறது. புகழ் வாய்ந்த சியாத்துரா படிவத்தின் மாங்கனீஸ் இந்த ஆற்று நீரை வண்ண நீராக்கிவிடு கிறது. உலகின் மிகப் பெரியவற்றுள் ஒன்றான இந்தப் படிவம் குவிரிலாவின் தலைப் பகுதிகள் உள்ளது. இங்கிருந்து மாங்கனீஸ் பல நாடுகளுக்கும் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. அருகாமையிலுள்ள ஸெஸ்தபோனி நகரில் இரும்புக் கலப்புலோக ஆலை ஒன்று கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

பசுமை படர்ந்த குத்தயீசியில் நமது ரயில் சிறிது நேரம் நிற்கிறது. இங்கு லாரிகளும் சுரங்க இயந்திர சாதனங்களும் சிறிய டிராக்டர்களும் கம்பளித் துணி யும் பட்டுத் துணியும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. குத்தயீசிக்கு அருகில் ரியோன் ஆற்றில் ஒரு நீர்மின் நிலையம் இருக்கிறது. கவிஞர் விளாதீமிர் மயாக் கோவ்ஸ்கீ பிறந்தது குத்தயீசிக்கு அருகில்தான். அவருடைய தந்தை இங்கு காட்டுத் துறைக் காவலராய் வேலை செய்துவந்தார்.

ஸ்வானேத்தியா

காக்கேஷிய மலைத் தொடரின் உயரமான பக்கவாட்டு மலைகளால் சூழப் பெற்ற ஸ்வானேத்தியா நாம் செல்லும் பாதையின் வடதிசையில் உள்ளது. கூர்மையான இரு கொம்புகளைப் போலுள்ள உஷ்பா சிகரம்தான் இந்தக் கண்கவர் பிராந்தியத்தைச் சுற்றிலுமுள்ள பனி மூடிய மலை முகடுகளில் மிகவும் பிரபலமானது.

முன்பெல்லாம் மலைப் பாதைகள்தான் ஸ்வானேத்தியாவை அடைவதற் கான போக்குவரத்து மார்க்கமாயிருந்தன. கல் முனைகளைக் கொண்ட கலப்பை களால் நிலத்தை உழுதனர். வீடுகளின் கூரைகள் உருளைக்கற்களால் இருத்தி வைக்கப்பட்டிருந்தன.

தொடர்பின்றித் தனித்திருந்த இந்தப் பள்ளத்தாக்கில் டிரான்ஸ்காக்கே ஷியாவின் வேறு எந்த பகுதியைக் காட்டிலும் அதிக காலத்துக்கு பரம்பரை இரத்தப் பழியும் பகைமையும் அடங்கலான பல பிரபுத்துவக் கால பழக்கவழக் கங்கள் மறையாது நீடித்து வந்தன. கிராமங்களில் அனேகமாய் ஒவ்வொரு குடும் பமும் தனக்கு உயரமான நாற்கோணக் கற் கோபுரம் கட்டிக் கொள்வது வழக் கம். இந்தக் கோபுரத்தின் உச்சியில் சாளர இடுக்குகள் இருக்கும். உறவினர் கொலையுண்டதற்காக வஞ்சம் தீர்க்க வருவோரிடமிருந்து தம்மைத் தற்காத்துக் கொள்வதற்காக குடும்பத்தினர் இந்தக் கோபுரத்தின் உச்சியில் பதுங்கிக் கொள் வார்கள்.

சோவியத் ஆட்சி ஸ்வானேத்தியாவுக்குக் கலாசார வளர்ச்சி கிட்டச் செய்தது. பழைய பழக்கவழக்கங்கள் மறையலாயின. இங்குரியின் குறுகலான பள்ளத்தாக்கில் நல்ல சாலை போடப்பட்டிருக்கிறது. இங்குரி ஆற்றிலே இன்று மரங்கள் மிதக்கவிடப்பட்டு கருங் கடலின் கரையிலுள்ள புதிய காகித ஆலைக்கு அனுப்பி வைக்கப்படுகின்றன. இங்குரிதான் இப்பகுதி ஆறுகளில் மிகப் பெரியது. காக்கசஸின் மிகப் பெரியதான நீர்மின் நிலையம் இந்த ஆற்றில் கட்டி முடிக்கப்பெற்று வருகிறது.

குத்தயீசிக்கு அப்பால் வெகுவாய் உயர்ந்து செல்லும் ஏற்றப் பாதையில் ரயில் சுராம் மலைகள்மீது ஏறுகிறது. ரயிலிலிருந்து பார்க்கையில் ஆழமான ஒரு மலைப் பிளவு தெரிகிறது. அதனடியில் அதிவேகமாய் மலையருவி ஒன்று ஓடுகிறது.

நான்கு கிலோமீட்டர் நீளமுள்ள குகை வழியின் மூலம் நாம் சுராம் மலைகளின் கிழக்குச் சரிவுகளுக்கு வருகிறோம். இங்கே தட்பவெப்ப நிலை அடியோடு மாறிவிடுகிறது. காற்று ஈரமின்றி வறண்டிருக்கிறது.

சுராம் தொடர் ஜார்ஜியாவை இரு வேறு மண்டலங்களாய்ப் பிரிக்கும் தட்பவெப்ப பிரிவினைக் கோடாய் அமைகிறது. நீர்வளத் தட்பவெப்ப நிலைக்குரிய மேற்கு ஜார்ஜியா, வறண்ட தட்பவெப்ப நிலைக்குரிய கிழக்கு ஜார்ஜியா ஆகிய இரு மண்டலங்களாய் இது ஜார்ஜியாவைப் பிரிக்கிறது. மேற்கு ஜார்ஜியா மத்தியதரைக் கடற் பிரதேச தட்பவெப்ப மண்டலமாகும். ஆனால் கிழக்கு ஜார்ஜியா மத்திய ஆசியாவின் வெய்யில் மிகுந்த வறண்ட வெளிகளையே அதிகம் ஒத்திருக்கிறது.

சுராம் மலைகளிலிருந்து கீழே செல்கையில் நமக்கு வலப்புறத்தில் பெரிய நீராடு மருத்துவ ஆரோக்கிய இடமான பர்ஜோமியும், பனிச் சறுக்கு விளையாட்டு இடமாகிய பக்குரியானியும் இருக்கின்றன.

திபிலீசி

மயக்கம் தரும் காற்றும் மலைகளின் இதமான உருவரைகளும் கனிச் சோலைகளும் திராட்சைத் தோட்டங்களும் கூட்டுப் பண்ணைக் கிராமங்களும் கொண்ட குரா பள்ளத்தாக்கில் இருக்கிறது, ஜார்ஜியாவின் தலைநகரான திபிலீசி. குழம்பிக் கலங்கிய குரா ஆறு இந்நகர் வழியே செல்கிறது.

டேவித் மலை—ஜார்ஜியர்கள் இதை மித்சாத்ஸ்மின்ட் மலை என்றழைக்கின்றனர்— திபிலீசி நகரில் நெடிதுயர்ந்து நிற்கிறது. இம்மலையின் உச்சியிலுள்ள பூங்காவனத்துக்கு கம்பிவடத்தில் விசைக்கலம் போகிறது. அங்கிருந்து பார்க்கையில் நகரின் குடியிருப்பு வீடுகள் தேன்கூடுகள் போலுள்ளன. இடிந்து போன பழங்காலக் கோட்டையையும் கூம்பு வடிவிலுள்ள ஜார்ஜியக் கோவில்களையும் நகரில் காண்கிறோம். 1,500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தோன்றிய திபிலீசி உலகின் மிகப் பழைய நகர்களில் ஒன்றாகும்.

நேர்த்தியான வீதிகளையும் உயரமான கட்டிடங்களையுமுடைய நவீன குடியிருப்பு வட்டாரங்கள் பண்டைய திபிலீசியை மூழ்கடித்துவிட்டன. டேவித் மலையிலிருந்து பார்க்கையில் அரசாங்க மாளிகையும் புதிய ரயில் நிலையக் கோபுரத்தின் நட்சத்திர முடியும் அதனருகிலுள்ள விளையாட்டுப் போட்டி மாளிகையும் தெரிகின்றன. 16 அடுக்குக் கட்டிடங்கள் பலவும் கட்டப்பெற்று வருகின்றன. நகரின் புதிய பாதாள ரயில்வேயான மெட்ரோ கட்டி முடிக்கப் பெற்று இயங்கத் தொடங்கிவிட்டது. குரா ஆற்றிலுள்ள மதாத்தா தீவு பூங்கா வாய் மாற்றப்பட்டிருக்கிறது. உண்மையில் இப்பொழுது இதை தீவு என்று சொல்வதற்கில்லை, ஏனெனில் அதைச் சுற்றிச் செல்லும் குரா ஆற்றுக் கிளை மூடி நிரப்பப்பட்டு கண்கவர் கரையோர வீதியாய் மாற்றப்பட்டிருக்கிறது. எதிர் கரையிலும் இதைப் போன்ற சாலை அமைந்துள்ளது.

திபிலீசியைச் சுற்றிலுமுள்ள மலைகளின் வெற்றுப் பாறைச் சரிவுகளில் இலையுதிர் மரங்களும் ஊசியிலை மரங்களும் நடப்பட்டிருக்கின்றன. வெடிகள் வைத்து வெடித்துக் குழிகள் அமைத்து பள்ளத்தாக்கிலிருந்து மண் கொண்டு வந்து நிரப்பி அதில் மரங்கள் பயிரிட்டிருக்கிறார்கள்.

திபிலீசிக்கு அப்பால் கஹேத்தியாவை நோக்கிச் செல்லுகையில் வறண்ட சம்கோர் ஸ்தெப்பிகள் ஆரம்பமாகிவிடுகின்றன. இந்த வெளிகளைப் பாசனம் பெறச் செய்ய வேண்டுமென ஜார்ஜிய மக்கள் கண்டு வந்த கனவு சோவியத் ஆட்சியில் நனவாயிற்று. இயோரியிலிருந்து கிளைத்துச் செல்லும் கால்வாய்கள் இயோரிக்கும் குராவுக்கும் இடைப்பட்ட வறண்ட வெளிக்குப் பாசனம் அளித்து, இங்கு திராட்சைத் தோட்டங்களும் பருத்தி வயல்களும் தோன்ற வகை செய்திருக்கின்றன. இயோரி ஆற்றின் நீரைத் திபிலீசிக்குக் கொண்டுவரும் இந்தக் கால்வாய்கள் ''உவர் மலைகளின்'' குழிவில் நீரை நிரப்பி இதை ஒரு நீர்த்தேக்கமாய் மாற்றியுள்ளன.

அக்டோபர் புரட்சிக்கு முன்பு ஜார் மன்னனின் காக்கேஷிய அரசப் பிரதிநிதியினுடைய இருப்பிடமாய், அரசாங்க அதிகாரிகளுக்கும் சிறு வர்த்தகர்களுக்குமான நகராய் இருந்து வந்தது திபிலீசி. ரயில்வேத் தொழிற்கூடங்களும் ஒரு சில சிறு புகையிலை ஆலைகளும் தோல் பதனிடும் தொழிலகங்களும்தான் அன்று நகரிலிருந்த தொழில்கள். தொழிலாளர்களைக் காட்டிலும் போலீஸ்காரர்களும் படையாட்களும் அதிகமாயிருந்தனர்.

ஜார்ஜியாவின் தலைநகர் இன்று ஒரு முக்கிய தொழிற் கேந்திரமாகிவிட்டது. இங்குள்ள பெரும் பெரும் புதிய தொழிற்சாலைகள் டிரான்ஸ்காக்கேஷியாவின் தொழில்களுக்குக் கடைசல் இயந்திரங்களும் பிற இயந்திரங்களும் உற்பத்தி செய்து தருகின்றன. மற்றும் பதினாறுச் சக்கர மின்சார ரயில் இஞ்சின்களும், பாத அணிகளும், துணிமணிகளும் இங்கு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. திபிலீசியின் இயந்திரக் கருவிக் கட்டுமான ஆலை ஒன்று ஜார் கால ருஷ்யா பூராவிலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்டதைக் காட்டிலும் அதிகமான கடைசல் இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்கிறது.

அஸர்பெய்ஜானிலிருந்து இங்கு எரிவாயும் குழாய் வழி போடப்பட்டு இயங்க ஆரம்பித்திருக்கிறது. தவிரவும் காக்கசஸ் மலைகளின் குறுக்கே போடப் பட்டிருக்கும் புதிய குழாய் வழியின் மூலம் வட ஒஸேத்தியாவின் தலைநகர் ஓர்ஜனிகீத்ஸேவிலிருந்தும் திபிலீசிக்கு எரிவாயு வருகிறது.

குராவின் கரையில் திபிலீசிக்கு அருகே புதிய உலோக உற்பத்தி நகராகிய ருஸ்தாவி தோன்றியிருக்கிறது. பல நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மாபெரும் ஜார்ஜியக் கவிஞர் ஷோத்தா ருஸ்தாவேலி இவ்விடத்தில்தான் பிறந்தார். இந்தப் புதிய நகருக்கு அவருடைய பெயர் சூட்டப் பெற்றுள்ளது. பழைய நகர் தமெர்லானால் அழித்தொழிக்கப்பட்டுவிட்டது. அதன் கோட்டையின் இடிபாடுகளைத் தவிர எதுவும் விட்டு வைக்கப்படவில்லை. இந்தப் பழைய நகர் இருந்த இடத்தில் ஒரு துணை ரயில் நிலையமான ருஸ்தாவி கட்டப்பெற்றது.

இரும்பு, உருக்கு ஆலைகள் தவிர ருஸ்தாவியில் இரசாயன ஆலைகளும் உள்ளன. வாயில் வளைவுகளுடன் கூடிய பளிச்சிடும் வீடுகளும் பிளேன் மரங்களும் தேவதாருக்களும் கொண்ட இந்நகர் காட்டுப் புல்வெளியின் ஓரத்தில் காட்சியளிக்கிறது.

ஜார்ஜியக் கலாசாரம்

கலாசார வளர்ச்சியில் ஜார்ஜியா உயர் நிலை வகிக்கிறது. புரட்சிக்கு முன்பு ஆராய்ச்சிக் கழகம் ஒன்றுகூட இல்லாத ஜார்ஜியாவில் இன்று நூற்றுக்கு மேற்பட்ட விஞ்ஞான நிலையங்கள் இருக்கின்றன. விஞ்ஞானிகள் இவற்றில் ஏனைய பல ஆராய்ச்சிப் பணிகள் புரிவதோடு சைபர்னெடிக்ஸ் அமைப்புகளையும் தானியங்கிமயமாக்கப் பொறிகளையும் உருவாக்கி வருகின்றனர். பல தானியங்கிப் பொறியமைப்புகளின் முறையான உற்பத்தி துவக்கப்பட்டிருக்கிறது.

ஜார்ஜிய விஞ்ஞானப் பேரவை இக்குடியரசின் கனிப் பொருள் வளங்களை ஆராய்கிறது, தொழில் துறையும் விவசாயமும் பொருளாதார வளர்ச்சித் திட்டங்களை நிறைவேற்றத் துணை புரிகிறது. அணு உலை ஒன்று கட்டப் பெற்றுள்ளது. ஜார்ஜிய, ஆர்மீனிய, ஆஸர்பெய்ஜானிய விஞ்ஞானிகள் இதனைப் பயன்படுத்திக் கொள்கிறார்கள்.

இக்குடியரசில் முழுநேர நடிகர் நடிகைகளது 20 நாடக மன்றங்களும் ஏறத்தாழ இதே எண்ணிக்கையிலான கிராமிய நாடக மன்றங்களும் உள்ளன. கடந்த நாற்பது ஆண்டுகளில் ஜார்ஜிய இசையமைப்பாளர்கள் சுமார் 60 ஒப்பெராக்கள் புனைந்திருக்கிறார்கள். பல ஜார்ஜிய நடிகர்களும் இசையமைப்பாளர்களும் நாடு தழுவிய அளவில் மட்டுமன்றி உலகப் புகழும் பெற்றிருக்கிறார்கள்.

தலைமையான முதலாளித்துவ நாடுகளைவிட ஜார்ஜியா கல்வி நிலையில் உயர்ந்து விளங்குகிறது. ஏறத்தாழ 20 மேற்கல்வி நிலையங்கள் இங்குள்ளன. மக்கள் தொகையில் ஆயிரம் பேருக்கான வீதத்தில் பார்க்கையில், உதாரணமாய் பிரான்சில் இருப்பதைக் காட்டிலும், ஜார்ஜியாவில் மூன்று மடங்கு கூடுதலான

மாணவ மாணவியர் இருக்கின்றனர். உலகிலேயே ஜார்ஜியாவில்தான் மேற்கல்வி பயின்றோரின் சதவீதம் (4.5) மிக அதிகம் எனலாம்.

இக்குடியரசின் பதிப்பகங்கள் ஆண்டுக்கு சுமார் ஒன்றரைக் கோடிப் புத்தகங்கள் அச்சிடுகின்றன. புரட்சிக்கு முன்பு இங்கு மொத்தம் 5 லட்சம் பிரதிகளுக்கு மேல் புத்தகங்கள் அச்சிடப்படவில்லை.

உலகில் வேறு எங்கிருப்பதையும்விட அதிகமான டாக்டர்கள் ஜார்ஜிய சோவியத் சோஷலிசக் குடியரசில் இருக்கிறார்கள் (1966ல் மக்களில் 10,000 பேருக்கு 36 டாக்டர்கள் வீதமிருந்தனர்). மரண விகிதம் வெகுவாய்க் குறைந்திருக்கிறது. டென்மார்க், நார்வே அல்லது ஸ்வீடனில் இருப்பதைக் காட்டிலும் மரண விகிதம் இன்று இங்கு மிகவும் குறைவாகும்.

ஆர்மீனியாவுக்குச் செல்கிறோம்

திபிலீசியை விட்டுப் புறப்பட்டதும் சிறிது நேரத்துக்கெல்லாம் நமது ரயில் குராச் சமவெளியிலிருந்து ஆர்மீனியப் பீடபூமிக்குச் செல்லும் ஏற்றப் பாதையில் ஏறத் தொடங்குகிறது. ஆர்மீனியப் பீடபூமி டிரான்ஸ்காக்கேஷியாவின் தென் பகுதியில் உள்ளது. 80 கிலோமீட்டர் தொலைவுக்குள் நமது ரயில் சுமார் 1,000 மீட்டர் உயரம் ஏறியாக வேண்டியிருக்கிறது. காக்கசஸிலேயே வனப்பு மிக்கதான லோரியா மலையிடுக்கு வழியே ரயில் வளைந்து நெளிந்து செல்கிறது. செங்குத்தான பாறைகளின் ஓரமாய் அமைந்த ரயில் பாதையில் இப்பிரிவில் பல குகை வழிகள் இருக்கின்றன.

தொன்னெடுங் காலத்தின் மீதமிச்சங்கள்—நகரக் கோட்டைக் கொத்தளங்களும் மத்தியக் காலத்து நகரங்களின் இடிபாடுகளும் மனிதர்கள் வசித்த குகைகளும் பழைய பாலங்களும்—இம்மலைகளில் இருக்கின்றன. பண்டைய கோயில்கள் ஆர்மீனியக் கட்டிடக் கலைக்கு எடுத்துக்காட்டாய் விளங்குகின்றன. கரடுமுரடான பாறைக் கற்களான தடித்த சுவர்களும் சின்னஞ்சிறு சாளரங்களும் கூர்முனையுடைய கருங் கல் வில் மாடங்களும் கொண்டவை இந்தக் கோயில்கள். இவற்றில் வழிபாட்டுப் பீடம் அரைவட்டத்துக்குப் பதிலாய்ப் பெரும்பாலும் பல முனைகள் கொண்டதாய் இருக்கின்றன. சுவர்களில் உயிரினங்கள், கனிகள், மலர் இதழ்கள் ஆகிய சித்திர வேலைப்பாடுகள் உள்ளன.

ஆர்மீனியக் கலாசாரம் உலகில் மிகப் பழமையானவற்றுள் ஒன்று. உரார்த்து முடியரசுதான் சோவியத் நாட்டின் பிரதேசத்தில் இருந்த மிகப் பழைய அரசு. உலகின் மிகப் பழைய அரசுகளில் ஒன்று இது. யெரெவானுக்கு அருகே கார்மிர் பிளுர் கோட்டையில் நடைபெற்ற புதைபொருள் ஆராய்ச்சிகளின் போது இங்கு 3,000 ஆண்டுகளாய் தரைக்கடியில் புதைந்திருந்து கருகிவிட்ட கோதுமையும் திராட்சை விதைகளும் கண்டெடுக்கப்பட்டன.

கி. பி. 4 அல்லது 5ஆம் நூற்றாண்டின் கட்டிடங்கள் ஆர்மீனியாவில் அழியாது எஞ்சியிருக்கின்றன. சோவியத் நாட்டிலே இவைதாம் மிகப் பழமை

யானவை. விவிலியமும் அரிஸ்டோட்டில், பிளாட்டோ, யூக்லிட் முதலானோரின் புத்தகங்களும் ரோமானிய, அஸ்ஸீரிய இலக்கிய நூல்களும் 5 ஆம் நூற்றுண்டிலேயே ஆர்மீனிய மொழியில் பெயர்க்கப்பட்டன. ஆர்மீனிய வீரகாவியமான ''சசூனின் டேவித்'' ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இயற்றப்பட்டதாகும்.

ஆர்மீனியர்கள் தமது நீண்ட வரலாற்றின்போது அஸ்ஸீரியர்கள், மங்கோலியர்கள், பாரசீகத்தினர், துருக்கியர்கள் போன்ற வலிமை வாய்ந்த எண்ணற்ற படையெடுப்பாளர்களை எதிர்த்துப் போராடி தமது சுதந்திரத்தைப் பாதுகாக்க வேண்டியிருந்தது. எத்தனையோ தரம் படையெடுப்பாளர்கள் நகரங்களைத் தகர்த்துத் தரைமட்டமாக்கினர், பெருந் தொகையான மக்களைக் கொன்று குவித்தனர், எண்ணிலடங்காதோரைக் கைது செய்து அடிமைகளாய் வெளிநாடுகளுக்கு இழுத்துச் சென்றனர். ஆனால் ஆர்மீனிய மக்களின் நெஞ்சுறுதி குலைந்து விடவில்லை. இந்தப் பெரும் புயல்களை எல்லாம் சமாளித்து நின்று அவர்கள் இலக்கியத்திலும் இசையிலும் கிராமியக் கவிதைகளிலும் கட்டிடக் கலையிலும் உன்னத சாதனைகள் கண்டனர்.

அக்டோபர் புரட்சியானது ஆர்மீனியாவுக்கு சுயேச்சை வாழ்வும் சுதந்திரமும் ஏனைய மக்களுடன் சமத்துவமும் கிடைக்கச் செய்தது. சோவியத் கூட்டரசைச் சேர்ந்த ஏனைய எல்லாக் குடியரசுகளையும் போலவே ஆர்மீனியாவும் நவீனத் தொழில் துறையையும் கூட்டுத்துவ விவசாயத்தையும் வளர்ச்சியுற்ற கலாசாரத்தையும் பெற்றுக் கொண்டது.

ஆர்மீனிய சோவியத் சோஷலிசக் குடியரசு ஏறத்தாழ 30,000 சதுரக் கிலோமீட்டர் பரப்புள்ள பிரதேசமும் 25 லட்சத்துக்கு மேற்பட்ட மக்கள் தொகையும் கொண்டதாகும்.

நமது ரயிலுக்குத் திரும்பி வருவோம். மின்சார ரயில்பாதையில் அது போய்க் கொண்டிருக்கிறது. லோரியா மலையிடுக்கில் அலவெர்தி என்னும் நகர் இருக்கிறது. அதன் புதிய கட்டிடங்கள் நம் கண்ணுக்குத் தெரிகின்றன. இங்குள்ள செம்பு ஆலை சோவியத் ஆட்சியின்போது வெகுவாய் விரிவாக்கப்பட்டுள்ளது. சூபர்பாஸ்ஃபேட்டும் இந்நகரில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. டிரான்ஸ்காக்கேஷியக் குடியரசுகளில் ஆர்மீனியா செம்புத் தொழிலுக்குத் தனிச் சிறப்புபெற்றதாகும்.

நமது ரயில் மேலும் மேலும் உயர் மட்டங்களுக்கு மலைகளின் மீது ஏறிச் செல்கிறது. ஆர்மீனியாவின் பள்ளத்தாக்குகள் உயிர்ப்பற்று அடங்கிப்போன எரிமலைகளின் தோள்களில் அமைந்திருக்கின்றன. கடல் மட்டத்துக்கு மேல் 2,000 மீட்டர் உயரத்திலிருக்கும் கடைசி குகைவழி ஜஜூரா கணவாய்யைக் கடந்து லெனினக்கான் மேட்டுவெளிக்கு இட்டுச் செல்கிறது.

ஆரராத் மலையின் அடிவாரத்தில்

இந்த மேட்டுவெளி மரங்செடிகளில்லாத மலைகளால் சூழப்பட்டிருக்கிறது. புல் மண்டிய செழிப்பான எரிமலை மண்ணும் அதையடுத்து செஞ்சாம்பல் நிறக்

கப்பிக் கற் பரப்புக்களுமான வெளி இது. ஒரு பகுதி பயிரிடப்படுகிறது, எஞ்சியது மேய்ச்சல் நிலங்களாய் இருக்கிறது. கால்வாய்களால் பாசனமளிக்கப்படும் கூட்டுப் பண்ணை நிலங்களில் கோதுமையும் இப்பகுதிக்குப் புதிய பயிரான சர்க்கரை வள்ளியும் சாகுபடியாகின்றன. மலைப் பிரதேசங்களில் மக்கள் கால்நடை வளர்க்கின்றனர், கோதுமையும் பார்லியும் பயிரிடுகின்றனர், பாற்கட்டி தயாரிக்கின்றனர்.

ஆர்மீனியாவின் இரண்டாவது பெரிய நகரான லெனினக்கான் இந்த மேட்டுவெளியில்தான் இருக்கிறது. சோவியத் ஆட்சியின்போது இந்நகர் பெரிய நூற்பு நெசவு ஆலையையும் டப்பா இறைச்சி ஆலையையும் பொறியியல் தொழிற்சாலையையும் பெற்று ஒரு தொழில் கேந்திரமாய் வளர்ந்துள்ளது.

ஆர்மீனியாவில் சோவியத் ஆட்சி நிறுவப்பட்டதும் இவானொவோ தொழிலாளர்கள் அன்பளித்த விசைத் தறிகளை லெனினக்கான் நெசவாலை இன்னமும் பத்திரமாய்ப் பாதுகாத்து வைத்திருக்கிறது. ஆர்மீனியா தனது சொந்தத் தொழில் துறையை உருவாக்கிக் கொள்ள ருஷ்ய மக்கள் அதற்கு அளித்த உதவிக்கு இந்த விசைத் தறிகள் முதலாவது எடுத்துக்காட்டுகளில் ஒன்றாகும்.

லெனினக்கானைக் கடந்ததும் ரயில்பாதையின் இடப் புறத்தில் ஆரகாத்சின் பிளந்த கூம்பு உருவம் தெரிகிறது. சோவியத் ஆர்மீனியாவின் மிகவும் உயரமான மலை இது. ஆண்டு பூராவும் இயங்கும் வானியல் நிலையம் ஒன்று இம்மலையில் கட்டப்பெற்றிருக்கிறது. கூட்டுப்பண்ணை ஆடுகள் இதன் சரிவுகளில் மேய்கின்றன. ஆர்த்திக் என்ற புதிய நகரம் இதன் அடிவாரத்தில் உள்ளது. மரம் போல அறுக்கக் கூடிய, நுண்துளைகளுடைய இளஞ்சிவப்புக் கல்லாகிய துஃப் இந்நகரத்தில் வெட்டியெடுக்கப்படுகிறது. சோவியத் யூனியனில் பல கட்டிடங்கள் ஆர்த்திக்கின் துஃப் கல்லைக் கொண்டு கட்டப்பெற்றவை. த்னேப்பர் ஆற்றிலுள்ள லெனின் நீர்மின் நிலையத்தின் இயந்திரக் கூடம் இக்கல்லால் ஆனதுதான்.

ஆர்மீனியாவின் எல்லையைக் குறிக்கும் ஆராக்ஸ் ஆற்றின் எதிர் கரையில் வலப்புறத்திலே ஆரராத் மலை இருக்கிறது. இது உயிர்ப்பற்று அடங்கிய ஒரு பெரிய எரிமலை. சிறிய ஆரராத் மலையுடன் சேர்ந்து இது மேட்டுவெளியின் பிரம்மாண்ட வெற்றுப் பரப்பில் தனித்து நிற்பதால், இதன் நெடிதுயர்ந்த கூர்முகடு மேலும் உயரமாய்த் தெரிகிறது.

ஆரகாத்சைச் சுற்றிச் சென்றபின் நமது ரயில் ஆர்மீனியக் குடியரசின் ஜன நெரிசல் மிக்க பகுதியான யெரெவான் தாழ்வெளியினுள் நுழைகிறது.

ஆராக்ஸ் ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு

மலைகளால் சூழப்பெற்ற யெரெவான் தாழ்வெளி ஆராக்ஸ் ஆற்றை நோக்கிச் சரிந்து செல்கிறது. இந்த ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு ஆர்மீனியாவின் தாழ் மட்டப் பகுதியாகும் என்றாலும், கடல் மட்டத்துக்கு மேல் 1,000 மீட்டர் உயரத்தில் இருக்கிறது.

கோடையில் வெப்பம் கடுமையாய் இருக்கிறது, மழை அனேகமாய் இல்லை. நீர்ப் பாசனமில்லாத பகுதிகள் வறண்டு காய்ந்து உயிரற்றிருக்கின்றன. ஆனால் அபிவிருத்தி செய்யப்படாத நிலப் பரப்பு குறைந்து வருகிறது. கால்வாய் அமைப்புகள் இடையறாது விரிவடைந்து செல்கின்றன. மலைகளிலிருந்து மக்கள் பாசன நிலங்களுக்கு வந்து குடியேறுகின்றனர். விரைவில் யெரெவான் தாழ் வெளி முழுதுமே மரஞ்செடிகள் அடர்ந்த பரப்பாகிவிடுமென எதிர்பார்க்கப் படுகிறது.

சோவியத் ஆர்மீனியாவில் விவசாயத்தின் விளைதிறன் மேலும் மேலும் உயர்ந்த வண்ணமுள்ளது. வயல்களின் ஓரங்களில் மரங்கள் நடப் பெற்று வருகின்றன. மித வெப்ப மண்டலக் கனிச் சோலைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. திராட்சையும் நார்த்தை வகைகளும் கூட்டுப் பண்ணைகளுக்கு உயர்ந்த வருமானம் கிடைக்கச் செய்கின்றன.

ஆர்மீனியாவின் கூட்டுப் பண்ணைகளும் அரசாங்கப் பண்ணைகளும் ஆயிரக் கணக்கான டிராக்டர்களையும் அறுவடைக் கம்பைன்களையும் லாரிகளையும் உபயோகிக்கின்றன. நீர்ப்பாசனப் பரப்பு சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் ஏறத் தாழ மும்மடங்கு பெருகியிருக்கிறது.

ஆர்மீனியக் கிராமங்களின் தோற்றம் அதிவேகமாய் மாறி வருகிறது. பாறை களையும் களிமண்ணையும் கொண்டு கட்டப்பெற்ற புகையடைந்த குடிசைகள் அகற்றப்பட்டு அவற்றினிடத்தில் தாழ்வாரங்களும் பெரும் பெரும் சன்னல் களும் கொண்ட விசாலமான வீடுகள் கட்டப்பட்டுள்ளன. நகர்களிலும் கிராமங் களிலும் ஒவ்வொரு வீட்டுக்கும் மின்விசை கிடைத்திருக்கிறது. இடைவழிகளில் அமைந்த நீர்ச் சுனைகளுக்கு அழகான கற்கள் கொண்டும் சில சமயம் சலவைக் கற்கள் கொண்டும் மாடங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

ஆர்மீனிய இயற்கைக் காட்சியின் தவிர்க்க முடியாத இந்த மாட அமைப்பு கள் ஆர்மீனியாவின் பழம் பெருமையாகிய கட்டிடக் கலை திரும்பவும் மலர்ச்சி யுற்று விட்டதை அறிவிக்கும் சின்னங்களாகும். ஆனால் முக்கிய வித்தியாசம் என்னவெனில் இன்றைய ஆர்மீனியக் கட்டிடக் கலை முன்புபோல மன்னர்களுக்கு அல்லாமல் மக்களுக்கு சேவை புரியும் கலையாய் வளர்ந்திருக்கிறது.

ஆர்மீனியத் தலைநகர் யெரெவான்

யெரெவான் நகர் மலைகள் சூழ்ந்த பள்ளத்தாக்கில் ஒரு பெரும் பரப்பில் உள்ளது. பகற் பொழுது வெப்பமாகவும் இரவுகள் குளுமையாயும் இருக் கின்றன. பனி முடி தரித்த ஆரராத் மலை அரசு எல்லையின் எதிர்ப் பக்கத்தில் இருக்கிறது. இந்த மலை பகல் நேரத்தில் வெண்மையாகவும் அந்திப் பொழுதில் இளஞ்சிவப்பாகவும் நிலாவொளியில் நீலமாகவும் காட்சி தருகிறது. யெரெவா னிலிருந்து 50 கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருந்தாலும் அது நகரையொட்டி நெடிதுயர்ந்து நிற்பது போலத் தோன்றுகிறது.

உராா்த்து அரசில் கி. மு. 782ல் உதித்த யெரெபுனி நகரின் பரப்பில் இன்றைய யெரெவான் நகர் இருக்கிறது.

யெரெவானைப் போல் காக்கசஸில் வேறு எந்த நகரும் அண்மை ஆண்டுகளில் இவ்வளவு பெரிய மாற்றங்களுக்கு உள்ளானதில்லை என்று கூறுவேன். 30,000 ஆக இருந்த அதன் மக்கள் தொகை இன்று 7,67,000 ஆக உயர்ந்து விட்டது.

பழைய யெரெவான் தட்டைக் கூரைகளையுடைய களிமண் குடிசைகளுடனும் குறுகலான தெருக்களுடனும் சிறிதும் அழகற்றதாய் இருந்தது. வணிகர் குழுக்களின் ஒட்டகங்கள் இத்தெருக்களில் புழுதியைக் கிளப்பிக்கொண்டு வரிசையாய்ச் செல்வது வழக்கம். அன்று இந்நகர் ''மண் சட்டி'' என்று அழைக்கப் பட்டது. இன்றைய யெரெவான் இரு மருங்கும் மரங்களையுடைய அகலமான வீதிகளையும், இளஞ் சிவப்பு, மஞ்சள், நீலம், செம்மஞ்சள், கறுப்பு, வெள்ளிக் கற்களாலான பல குடித்தன வீடுகளாகிய புதிய கட்டிடங்களையும் பெற்ற நவீன நகரமாய் மாறிவிட்டது. நகரின் ஓபெரா, பாலே நாடக மன்றக் கட்டிடம் சோவியத் நாட்டின் மிகப் பெரிய, மிக அழகான கட்டிடங்களில் ஒன்றாகும்.

பண்டைய ஏடுகளுக்கான காப்பிடமாகிய மத்தேனதரானுக்கு ஒரு புதிய கட்டிடம் எழுப்பப்பட்டிருக்கிறது. பண்டைய ஆர்மீனிய அறிஞர்கள், கவிஞர்கள், மொழிபெயர்ப்பாளர்களின் நூல்களும் அடங்கலாய் மொத்தம் சுமார் 16,000 ஏட்டுச் சுவடிகள் இங்கு இருக்கின்றன. பழுப்பேறிவிட்ட இந்தப் பழம் பெரும் நூற்சுவடிகள் தொன்னெடுங் காலத்தில் ஆர்மீனியர்களது கலாசாரம் கண்டிருந்த உயர்ந்த வளர்ச்சிக்கு சான்று பகர்கின்றன.

ஆர்மீனியாவிலுள்ள 20 நாடக மன்றங்களும் புரட்சிக்குப் பிற்பாடு கட்டப் பெற்றவையே.

400 ஆண்டுக் காலத்தில் உலகெங்கும் ஆர்மீனிய மொழியில் மொத்தம் 3,700 புத்தகங்கள் வெளியிடப்பட்டன. ஆனால் சோவியத் ஆட்சியின் முதல் 40 ஆண்டுகளிலேயே 23,000க்கும் அதிகமான புத்தகங்களும் பிரசுரங்களும் வெளியிடப்பட்டன.

எழுத்தறியாமை ஒழிக்கப்பட்டுவிட்டது.

முன்பு ஆர்மீனியாவில் மேற்கல்வி நிலையங்களோ விஞ்ஞானப் பேரவையோ இருக்கவில்லை. இன்று 11 மேற்கல்வி நிலையங்கள் இருக்கின்றன. இக்குடியரசின் விஞ்ஞானப் பேரவை அண்டக் கதிர்கள் குறித்து ஆராய்ச்சிகள் நடத்துகிறது, பல தொகுதிகள் அடங்கிய ஆர்மீனிய அகராதிகளை வெளியிடுகிறது, ஆர்த்திக் தும்ப் கல்லின் இயல்புகளையும் விண்மீன்களது பௌதிகத்தையும் ஆராய்கிறது. பல ஆயிரம் விஞ்ஞானிகளைக் கொண்ட 80 ஆராய்ச்சிக் கழகங்கள் வரை இக் குடியரசில் இருக்கின்றன. முன்பிருந்த தொழிலாளர்களைக் காட்டிலும் அதிகமான விஞ்ஞானிகள் இன்றைய ஆர்மீனியாவில் இருக்கிறார்கள்.

மிகப் பல ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, சோவியத் ஆட்சி மலர்வதற்கு நெடுங் காலத்துக்கு முன்பு தம் தாயகத்தை விட்டு வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றுவிட்ட ஆர்மீனியர்கள் இன்று இங்கு திரும்பி வருகின்றனர்.

திரும்பி வருவோருக்கு எல்லா வசதிகளும் செய்து தரப்படுகின்றன. இவர்களுக்காக யெரெவானுக்கு அருகில் கண்ணைக் கவரும் அழகான வீடுகளையும் அடர்த்தியான மரஞ்செடிகளையுமுடைய நகர வட்டாரங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. புதிய சோவியத் குடிகளாகியோரில் சிலர் கூட்டுப் பண்ணைகளில் சேர்ந்து கொண்டனர், சிலர் தொழில் துறையிலும் மற்றும் சிலர் கலாசாரத் துறையிலும் ஈடுபடலாயினர்.

உலகெங்குமுள்ள ஆர்மீனியர்களது சமயத் தலைமையிடம் யெரெவானுக்கு அருகே எச்மியாத்சினில் இருக்கிறது.

ஆர்மீனியாவின் தொழில் துறை

யெரெவான் நகர் ஆர்மீனியாவின் தலைநகரம் மட்டுமல்ல, அதன் மிகப் பெரிய தொழில் கேந்திரமுமாகும். கன்யாக் எனப்படும் பிராந்தி ஒன்றுதான் அக்டோபர் புரட்சிக்கு முன்பு யெரெவானில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வந்தது. ஷுஸ்தவ் என்றொரு வர்த்தகருக்குச் சொந்தமான சாராய ஆலையில் இது உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. சுமார் 100 பேர்தான் இங்கு வேலை செய்தனர். இன்று யெரெவானில் மிகப் பல ஆலைகள் இருக்கின்றன. செயற்கை ரப்பர், மோட்டார் டயர்கள், அழுத்தி இயந்திரங்கள், கம்பி வடங்கள், மின்மாற்றிகள், கம்பளித் துணிகள், டப்பாக்களிலிட்ட உணவு வகைகள், கடிகாரங்கள், மின்சார பல்புகள், மோட்டார் வாகனங்கள் ஆகிய பலவற்றையும் இவை உற்பத்தி செய்து நாட்டுக்கு அளிக்கின்றன. யெரெவானுக்கு அருகிலுள்ள கனுக்கெரில் அலுமினியம் உற்பத்தியாகிறது.

ஆர்மீனியாவில் தயாராகும் இயந்திரங்கள் ஐரோப்பாவையும் ஆசியாவையும் ஆப்பிரிக்காவையும் சேர்ந்த 37 நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. பல வெளிநாடுகளுக்கு இக்குடியரசு தொழில்நுட்ப உதவி புரிகிறது.

ஆர்மீனியாவின் இரசாயனத் தொழில் 60 வகைப்பட்ட இரசாயனப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்கிறது. பாக்கூ பிரதேசத்திலிருந்து குழாய் மூலம் அனுப்பப்படும் இயற்கை எரிவாயு பிரதான மூலப் பொருளாய்ப் பயன்படுத்திக் கொள்ளப்படுகிறது.

செவான் ஏரி

செவான் ஏரி யெரெவானுக்கு வடக்கில், கடல் மட்டத்துக்கு மேல் ஏறத்தாழ 2,000 மீட்டர் உயரத்தில் லாவா புதைபடிவப் பள்ளத்தில் அமைந்திருக்கிறது. 1,000 சதுரக் கிலோமீட்டருக்கு அதிகமான பரப்புள்ள இது உலகின் மிகப் பெரிய மலை ஏரியாகும்.

ரஸ்தான் ஆறு இந்த ஏரியிலிருந்து உற்பத்தியாகும் ஒரேயொரு ஆறுகும். ஓசேர்னயா என்றழைக்கப்படும் நீர்மின் நிலையம் ரஸ்தான் ஆற்றின் தோற்று

வாய் அருகே கட்டப்பட்டிருக்கிறது. தரைக்கடியிலுள்ள அதன் டர்பைன்கள் செவான் ஏரிக்கு மடைகளாய்ப் பயன்படுகின்றன. வேண்டும் போது அவற்றை மூடவும் திறக்கவும் செய்யலாம். ஆராக்ஸ் ஆற்றுடன் சேருமுன் ரஸ்தான் ஆறு 150 கிலோமீட்டர் தொலைவு ஓடி, 1000 மீட்டர் கீழே சரிந்து செல்கிறது. அதி வேகமாய் ஓடும் இந்த ஆற்றின் ஆற்றலை ஒசேர்னயாவுக்குக் கீழ்ப் பகுதியில் வரிசையாய் அமைந்துள்ள பல நீர்மின் நிலையங்கள் பயன்படுத்திக் கொள்கின்றன.

ரஸ்தானின் நீரை எடுத்துச் செல்லும் கால்வாய்கள் வறண்ட வெளியாய் இருந்த அலகியோஸ் மலையின் அடிவாரம் வரையிலான பரப்பைத் திராட்சைத் தோட்டங்களுக்கும் கனிச் சோலைகளுக்கும் பருத்தி வயல்களுக்குமான பகுதியாய் மாற்றியுள்ளன.

செவான் ஏரி ஆர்மீனியாவுக்கு புதிய கனிச் சோலைகளையும் பயிர் நிலங்களையும் மட்டுமின்றி மின்விசையும் தந்திருக்கிறது.

ஏரியில் நீர்மட்டம் குறைந்து போய், கரைகளின் செங்குத்தான பகுதிகளில் விளிம்பும் ஆழக் குறைவான பகுதிகளில் அடி மட்டமும் தெரியும்படிச் செய்திருக்கிறது. இது வருந்தத்தக்கது. ஆர்ப்பா ஆற்றின் நீரில் ஒரு பகுதியை இந்த ஏரிக்குள் பாயச் செய்வதற்கான ஒரு திட்டம் அண்மையில் துவக்கப்பட்டிருக்கிறது. சுமார் 50 கிலோமீட்டர் நீளமுள்ள குகைக் கால்வாயும் இத்திட்டத்தில் அடங்கியுள்ளது.

ரஸ்தான் ஓரமாய்ச் செல்லும் மோட்டார் சாலையில் செல்வோமாயின் வரிசையாய்ப் பல நீர்மின் நிலையங்களைக் கடந்து செல்வோம். இந்த நீர்மின் நிலைய வரிசை செவான் ஏரியில் தொடங்கி யெரெவானில் முடிவுறுகிறது.

அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பிற்பாடு ஆர்மீனியாவில் பெரியவையும் நடுத்தரமானவையுமான 30க்கு மேற்பட்ட நீர்மின் நிலையங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. நபர் விகித அளவில் பிரான்ஸ் அல்லது இத்தாலியைக் காட்டிலும் இக்குடியரசு அதிக அளவில் மின்விசை உற்பத்தி செய்கிறது.

கிழக்கு ஆர்மீனியாவில் வொரத்தான் ஆற்றில் புதிய நீர்மின் நிலைய வரிசையின் கட்டுமான வேலைகள் ஆரம்பமாகியுள்ளன.

செவான் ஏரியிலுள்ள தீபகற்பத்தில் விடுமுறை இல்லம் திறக்கப்பட்டிருக்கிறது. ஏரியிலிருந்து புறப்படும் ஒரு மோட்டார் சாலை ஒரு கணவாயின் வழியே சென்று பைன் மரக் காடுகளைக் கடந்து விடுமுறை வாசஸ்தலமாகிய திலிழானுக்கும் பிறகு இரசாயன, பொறியியல், மர வேலைத் தொழில் மையமான கீரவக்கான் நகருக்கும் போகிறது. தானியங்கியாக்கப் பொறிகளை உற்பத்தி செய்யும் ஆலை ஒன்றும் இந்நகரில் இருக்கிறது.

கீரவக்கானிலிருந்து ஒரு ரயில்பாதை ஆர்மீனியப் பீடபூமியின் கீழ் மட்டங்களுக்குச் சென்று குரா ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கிற்குப் போகிறது. அங்கிருந்து மேலும் கிழக்கே சென்று சோவியத் டிரான்ஸ்காக்கேஷியாவின் மூன்றாவது குடியரசான ஆஸர்பெய்ஜானை அடைகிறது.

குரா ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு

ஆஸர்பெய்ஜான் சோவியத் சோஷலிசக் குடியரசு டிரான்ஸ்காக்கேஷியா வின் கிழக்குப் பகுதியில் காஸ்பியன் கடலின் கரையில் இருக்கிறது. இதன் பரப் பளவு 87,000 சதுரக் கிலோமீட்டர்; மக்கள் தொகை 51,11,000.

மௌரெத்தானியக் கட்டிடக் கலையின் சின்னங்களான மசூதிகளும் கோபு ரங்களும் ஆஸர்பெய்ஜானின் பழைய நகரங்கள் சிலவற்றில் இன்னமும் எஞ்சி யிருக்கக் காணலாம்.

நமது பாதையிலுள்ள முதலாவது பெரிய ஆஸர்பெய்ஜானிய நகர் கீரவ பாத். முன்பு இது கன்ஜா என்பதாய் அழைக்கப்பட்டு வந்தது. ஆஸர்பெய்ஜா னிய மக்களின் பேரறிஞரும் பெரும் புகழ் படைத்த கிழக்குலகக் கவிஞர்களில் ஒருவருமான நிஸாமி கன்ஜெவி எண்ணூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இந்நகரில்தான் பிறந்தார். அவர் இறந்ததும் இங்குதான்.

பெரிய பருத்தித் துணி, கம்பளித் துணி ஆலைகளும் மற்றும் அலுமினு, தாவர எண்ணெய்த் துணைப் பொருள் ஆலையும் சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் கீரவபாதில் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.

கீரவபாத் நகர் அதன் முதலாவது ஆலையை அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பிற் பாடு மத்திய ருஷ்யாவிடமிருந்து பெற்றுக் கொண்டது. இக்குடியரசின் சோஷ லிசத் தொழில் வளர்ச்சியின் துவக்கமாய் இது அமைந்தது. இந்த வளர்ச்சியில் ருஷ்ய மக்கள் மிக முக்கிய பங்கெடுத்துக் கொண்டனர்.

நூற்பு நெசவுத் தொழில் ஆஸர்பெய்ஜானியப் பெண்கள் விடுதலை பெறு வதற்கு உதவிற்று. புது வாழ்வைக் கட்டியமைப்பதில் அவர்களை அது நேரடிப் பங்கு கொள்ளுமாறு செய்தது.

கீரவபாதின் தெற்கேயுள்ள ஷாஹ்தாக் மலைத்தொடரில் பல்வேறு கனிப் பொருள்கள் தோண்டி யெடுக்கப்படுகின்றன. இப்பகுதியின் பிரதான கனிப் பொருளாகிய இரும்புத் தாது மலைகள் மீது உயரத்திலுள்ள தாஷ்கெசானில் தோண்டியெடுக்கப்படுகிறது. இங்கே சுரங்கங்களும் சுரங்கத் தொழிலாளர் களது சிற்றூர்களும் விசைக்கலக் கம்பிவட வழிகளும் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இரும்புத் தாது இங்கிருந்து ஜார்ஜியாவுக்கு ருஸ்தாவியின் இரும்பு, உருக்கு ஆலைக்கு அனுப்பப்படுகிறது. அலுமினிய மூலத் தாதுவான அலுனைட்டின் உற்பத்தியும் இங்கு துவக்கப்பட்டு வருகிறது.

மிங்கெச்சவூர்

கீரவபாதில் தங்கிவிட்டு அங்கிருந்து ஒரு சமவெளியில் நமது பயணத் தைத் தொடர்கிறோம். கோடையில் இந்தச் சமவெளியில் காஞ்சிரையுங்கூட வெப்பக் காற்றில் கவிழ்ந்து போய்க் காய்ந்துவிடுகிறது. இலையுதிர் காலத்தில் மழைகளுக்குப் பிறகு ஸ்தெப்பி திரும்பவும் பசுமையாய் மாறுகிறது. மலைகள்

லுள்ள மேய்ச்சல் வெளிகளிலிருந்து குளிர் காலத்தில் ஆடுகளும் குதிரைகளும் இந்தச் சமவெளிக்கு ஓட்டி வரப்படுகின்றன. இந்த ஸ்தெப்பியில் வெணிபனி பெய்வது அரிதாகையால் இது சிறந்த குளிர் கால மேய்ச்சல் வெளியாகும்.

கோடை ஆரம்பமானதும் புற்கள் காய்ந்து கருகத் தொடங்குகின்றன. ஆடுகளையும் குதிரைகளையும் திரும்பவும் மலைகளுக்கு ஓட்டிச் சென்று விடுகிறார்கள். பருத்தி விளையும் குரா ஆற்றங் கரைகளையும் ஆராக்ஸ் ஆற்றின் அடிப் பகுதிகளையும் பாசனக் கால்வாய்கள் ஓடும் இடங்களையும் ஆர்ட்டீசியன் ஊற்றுகளைச் சுற்றிலுமுள்ள பரப்புக்களையும் தவிர்த்து ஸ்தெப்பியின் ஏனைய பகுதிகள் பொட்டல்களாய் வெறிச்சோடிப் போய்விடுகின்றன. பருத்தி விளையும் மேற்கூறிய பகுதிகள் மட்டும் வறண்ட ஸ்தெப்பியில் பச்சைத் திட்டுகளாய்க் காட்சியளிக்கின்றன. அழகான நீண்ட இழைகளையுடைய சிறந்த பருத்தி ஆஸர்பெய்ஜானில் விளைகிறது.

முன்பெல்லாம் பருத்தி விளைச்சல் ஹெக்டருக்கு ஆறு ஏழு சென்ட்னருக்கு மேல் இருந்ததில்லை. சோஷலிச உழைப்பு வீரர் பட்டம் பெற்ற காலஞ் சென்ற பஸ்தி பகீரொவா 1947ல் ஹெக்டருக்கு 111 சென்ட்னர் வீதம் பருத்தி கண்டு முதல் செய்தார். இக்குடியரசின் கூட்டுப் பண்ணைகளிலும் அரசாங்கப் பண்ணைகளிலும் பருத்தியின் சராசரிக் கண்டுமுதல் இதைவிட மிகவும் குறைவே என்றாலும், பழைய அளவைக் காட்டிலும் பெரிதும் அதிகமாகும்.

செழிப்பானதாயினும் வறண்டுவிடும் இந்த ஸ்தெப்பி வெளியில் சில ஆண்டுகளுக்கு முன்புவரை ஒப்பளவில் சிறு பகுதியிலேதான் பருத்தி வயல்கள் காணப்பட்டன. சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இந்தப் பிரதேசத்தின் தோற்றமே அறவே மாறிவிடும்படியான மிகப் பெரிய அளவில் இங்கு வேலைகள் நடந்தேறியிருக்கின்றன.

குரா ஆறு ஸ்தெப்பியினுள் நுழையும் குறுகலான மலையிடுக்கில் 70 மீட்டருக்கும் அதிகமான உயரமுள்ள அணைக்கட்டு ஒன்று கட்டப்பெற்றது. இந்த அணைக்கட்டை அமைக்க 20 லட்சம் ரயில் பெட்டிகள் நிறைய மண் கொண்டு வர வேண்டியிருந்தது. ஆஸர்பெய்ஜானின் நடு மையத்தில் இந்த அணை ஒரு செயற்கை ஏரியைத் தோன்றச் செய்தது. வறண்ட ஸ்தெப்பிக்கு இங்கிருந்து கால்வாய்கள் வழியே நீர் எடுத்துச் செல்லப்பட்டு புதிய நிலங்களுக்குப் பாய்ச்சப்பட்டது. பருத்தியும் கோதுமையும் இந்தப் புதிய நிலங்களில் பயிரிடப்படுகின்றன. ஆற்றோரக் கிராமங்களுக்கு ஓயாது சேதமுண்டாக்கி வந்த வெள்ளங்கள் தடுத்து நிறுத்தப்பட்டன. சதுப்புகள் மறைந்துவிட்டன. அணைக்கட்டின் அருகே கட்டப்பெற்ற பெரிய நீர்மின் நிலையம் சுற்றிலுமுள்ள நகர்களுக்கும் கிராமங்களுக்கும் மின்விசை அளிக்கிறது. இந்த நிலையத்தின் மின்விசை ஆஸர்பெய்ஜானியத் தலைநகர் பாக்கூவுக்கு மட்டுமின்றி திபிலீசிக்கும் அனுப்பி வைக்கப்படுகிறது. ஆர்மீனியாவுக்குச் செல்லும் மின்சாரக் கிளைக் கம்பிப் பாதையும் ஒன்று உள்ளது.

புதிய நகரான மிங்கெச்சவூரின் அருகில் அமைந்த இந்த மின்விசை நிலையத்

துக்கும் இந்நகரின் பெயரே சூட்டப்பெற்றிருக்கிறது. மிங்கெச்சவூரில் விவசாய இயந்திரங்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

குரா ஆற்றின் கரையிலுள்ள அடுத்த நகர் அலி-பைராம்லி எனப்படும் புதிய தொழில் மையமாகும். இங்கிருக்கும் எரிவாயு டர்பைன் மின் நிலையம் சுவர்களோ கூரையோ இல்லாத அமைப்பாகும். டர்பைன்களும் கொதிகலங்களும் திறந்த வெளியிலேயே இயங்குகின்றன. மின்விசையின் உற்பத்திச் செலவு இதனுல் குறைக்கப்பட்டுவிடுகிறது.

பாக்கூ

இந்நகர் காஸ்பியன் கடலில் அப்ஷெரோன் தீபகற்பத்தின் தென் பகுதியில் பனிக்கட்டியில்லாத ஆழமான குடாவின் கரையில் இருக்கிறது. 10 லட்சத்துக்கு மேற்பட்ட மக்களைக் கொண்ட நகர் இது.

நகரின் மையப் பகுதியிலுள்ள ஒரு குன்றின் சரிவில் மத்தியக் காலத்துச் சின்னங்கள் எஞ்சியிருக்கக் காண்கிறோம். பெரும் பாறைகளைக் கொண்டு கட்டப் பெற்ற''மங்கைக் கோபுரமும்''கோட்டைச் சுவர்களின் இடிபாடுகளும் இச்சின்னங்களில் சிலவாகும். இந்தச் சுவர்களுக்கு அப்பால் தட்டை கூரைகளையுடைய சிறிய வீடுகளைக் கொண்ட குறுகலான தெருக்களைக் காண்கிறோம். சில இடங்களில் கையை விரிய நீட்டினுல் இரு மருங்கிலுமுள்ள வீடுகளைத் தொடும்படி இந்தத் தெருக்கள் அவ்வளவு குறுகலாய் இருக்கின்றன. இப்பகுதி மத்தியக் கிழக்கில் முஸ்லிம் மக்கள் வசிக்கும் நகர்களை நினைவுபடுத்துவதாய் உள்ளது.

சோவியத் ஆட்சியில் இந்நகரில் விசாலமான பல தெருக்களும் நவீனப் பொதுக் கட்டிடங்களும் தோன்றியிருக்கின்றன. நிஸாமிப் பொருட்காட்சிசாலையும் மாபெரும் ஆஸர்பெய்ஜானிய கவிஞரும் சிந்தனையாளருமான இவரது நினைவுச் சின்னமும் இங்குள்ளன.

பாதாள ரயில்வேயான மெட்ரோ இயங்கத் தொடங்கியிருக்கிறது. தொழிலாளர் வட்டாரமாகிய கருநகரின் புகை படிந்த குடிசைகள் மறைந்து அவற்றினிடத்தில் நவீனப் பலகுடித்தனக் கட்டிடங்கள் இருக்கக் காண்கிறோம். குன்றுகளில் ஒரு பூங்கா அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

பாக்கூ கடுங் காற்றுகளுக்குரிய நகராகும். முன்பெல்லாம் இங்கு வட காற்று வீசத் தொடங்கியதும் புழுதியிலிருந்து கண்களைப் பாதுகாப்பதற்காக மூக்குக் கண்ணுடி போட்டுக் கொள்ள வேண்டியிருந்தது. இன்று நகரில் புழுதி அனேகமாய் இல்லை என்றே சொல்லலாம். தெருக்களுக்குத் தார் போடப்பட்டுவிட்டது. மரங்களையே அறியாதிருந்த இப்பகுதியில் இன்று நிறைய மரங்கள் நடப்பட்டிருக்கின்றன.

காற்றுகளிலிருந்து பாக்கூவுக்கு மேலும் பாதுகாப்பு அளிப்பதற்காக தடையமைப்பாய் ஆலிவ் மரங்கள் இப்பொழுது நடப்படுகின்றன. அப்ஷெரோன் தீபகற்பத்தின் முழு நீளத்துக்கும் ஏனைய காப்புத் தடையமைப்புகள் எழுப்பப்

படுகின்றன. பாக்கூவிலிருந்து எண்ணெய் வயல்களுக்குச் செல்லும் மோட்டார் சாலைகளின் இரு மருங்கிலும் மரங்கள் தோன்றிவிட்டன. காக்கசஸ் மலைகளிலிருந்து வரும் பாசனக் கால்வாய்கள் இந்தத் தீபகற்பத்தின் வறண்ட நிலங்களுக்கு பாசனம் அளிக்கின்றன.

புரட்சிக்கு முன்பு டிரான்ஸ்காக்கேஷியாவில் பாக்கூ ஒன்று மட்டுமே தொழில் நகராய் இருந்தது. எண்ணெய்தான் இந்நகரில் உற்பத்தியான ஒரே பொருள். இன்று பாக்கூ நகரில் எண்ணெயும் அதன் துணைப் பொருள்களும் மட்டுமல்லாது வானொலிப் பெட்டிகளிலிருந்து மிதக்கும் பளுதூக்கி இயந்திரங்கள் வரையிலான மிகப் பல பண்டங்களும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

காஸ்பியன் கரையில் பாக்கூவுக்கு அருகே சும்கெயீத் என்னும் புதிய நகர் தோன்றியிருக்கிறது. குழாய் உருட்டு ஆலைகளும் அலுமினிய ஆலையும் சோவியத் கூட்டரசின் மிக பெரிய இரசாயன ஆலையமைப்புகளில் ஒன்றான பெட்ரோலிய-இரசாயனத் தொழிற்சாலையும் இங்கு இருக்கின்றன. ஃபெனோல், அசெட்டோன், செயற்கை இழை, உரங்கள் ஆகிய பலவும் இங்கு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

எரிவாயு மிகவும் விரிவான அளவில் உபயோகிக்கப்பட்டு வருகிறது. பாக்கூவுக்குத் தென்மேற்கில் சுமார் 50 கிலோமீட்டர் தொலைவிலிருக்கும் காரதாகிலிருந்து குழாய் வழி மூலம் எரிவாயு திபிலீசிக்கும் யெரெவானுக்கும் அனுப்பப்படுகிறது.

ஆஸர்பெய்ஜான் பல பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்கிறது. 250க்கும் அதிகமான பொருள்கள் அதன் ஏற்றுமதிப் பட்டியலில் இடம் பெறுகின்றன.

எண்ணெய், எரிவாயு, இரசாயனத் தொழில்களையும் மற்றும் உலோகத் தொழிலையும் பொறியியல் தொழில்களையும் விரிவடையச் செய்வதே இக்குடியரசு தனக்கு வகுத்துள்ள தலையாய பணியாகும். ஆஸர்பெய்ஜான் மென் இயந்திரத் தொழிலையும் விஸ்தரிக்கச் செய்து வருகிறது. பாக்கூவில் கம்பளித் துணி ஆலையும் கீரவபாதில் சமுக்காள ஆலையும் மிங்கெச்சவூரில் பருத்தி நூற்பு நெசவு ஆலையும் கட்டப்பெற்று வருகின்றன.

ஆஸர்பெய்ஜானியக் கலாசாரம்

கலையும் கலாசாரமும் விஞ்ஞானமும் இக்குடியரசில் ஓங்கி வளர்ந்து வருகின்றன.

அக்டோபர் புரட்சிக்கு முன்பு ஆஸர்பெய்ஜானியர்களில் நூற்றுக்கு 97 பேர் வீதம் எழுத்தறியாதோராய் இருந்தனர். இன்று அனைத்து மக்களும் எழுத்தறிவு பெற்றோராகிவிட்டனர். மக்களில் 1000 பேருக்கான மாணவர் விகிதம் பிரிட்டனிலோ பிரான்சிலோ இருப்பதைக் காட்டிலும் இக்குடியரசில் அதிகமாகிவிட்டது. ஆஸர்பெய்ஜான் விஞ்ஞானப் பேரவையின் தலைமையிடம் பாக்கூவில் உள்ளது. முன்பு பாக்கூவில் விஞ்ஞான நிலையம் ஒன்றுகூட இருக்கவில்லை. விஞ்ஞானப் பேரவையின் விஞ்ஞானிகள் எண்ணெய் எடுப்பதற்கும் பெட்ரோல் உற்

பத்தி செய்வதற்கும் புதிய வழிமுறைகளை உருவாக்கி வருகிறார்கள்; புது வகைத் தாவரங்களையும் கால்நடைகளையும் தோற்றுவித்து வளர்க்கின்றனர்; வரலாறு, புவியியல், தாவரவியல் பிரச்சினைகள் குறித்து ஆராய்ச்சிகள் நடத்தி வருகின்றனர்.

பழைய பாக்கூவின் ஆஸர்பெய்ஜான் நாடக மன்றத்திடம் சொந்த அரங்கக் கட்டிடம் இருக்கவில்லை. தனியார் இல்லங்களில் அது நாடகங்கள் நடத்த வேண்டியிருந்தது. இன்றைய பாக்கூவில் (இரண்டு நாடக அரங்கங்களும் ஒரு தேசிய ஓப்பெரா, பாலே நாடக அரங்கமும் அடங்கலாய்) பல அரங்கங்களும் ஒரு நாடகக் கலைக் கல்லூரியும் இருக்கின்றன.

பெண்களின் அசமத்துவ நிலை ஒழிக்கப்பட்டுவிட்டது. ஆஸர்பெய்ஜானியப் பெண்கள் இன்று இக்குடியரசின் பொருளாதார, அரசியல், கலாசார வாழ்வில் முன்னின்று பங்கெடுத்துக் கொள்கிறார்கள். ஆஸர்பெய்ஜான் சுப்ரீம் சோவியத்தில் உறுப்பினர்களாயிருக்கும் 380 பிரதிநிதிகளில் 123 பேர் பெண்கள். குடியரசிலுள்ள டாக்டர்களில் 67 சதவீதத்தினரும், ஆசிரியர்களில் 44 சதவீதத்தினரும் பெண்களாவர்.

இன்றைய கீரவபாதில் முன்பிருந்த உயர்நிலைப் பள்ளிகளில் 1885க்கும் 1906க்கும் இடையில் மூன்றே மூன்று ஆஸர்பெய்ஜானியப் பெண்கள்தான் படித்தனர். ஒரு நிலப் பிரபு, ஒரு ஜெனரல், உயர் அதிகாரி ஒருவர் ஆகிய மூவரின் புதல்வியர் அவர்கள். ஆனால் இன்று ஆஸர்பெய்ஜானிலுள்ள விஞ்ஞானிகளிலும் பொறியியலாளர்களிலும் நிர்வாகிகளிலும் கட்சித் தலைவர்களிலும் பலரும் பெண்களாவர். ஆயிரக் கணக்கான பெண்கள் மேற்கல்வி நிலையங்களில் படிக்கின்றனர். பெண்களின் உரிமைகளுக்காகப் போராடியவரான கவியரசி நத்தாவானுக்கு பாக்கூவில் ஒரு நினைவுச் சிலை அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. கிழக்குலகில் இதுவே ஒரு பெண்ணுக்கு எழுப்பப்பட்ட முதலாவது நினைவுச் சிலை என்று நினைக்கிறேன்.

எண்ணெய் வளமிக்க பாக்கூ அன்று தொழிலாளி வர்க்கத்தின் புரட்சி வீரர்களுக்கான உலைக் களமாய்த் திகழ்ந்தது. பாக்கூவின் பாட்டாளி வர்க்கம் ஜாரிசத்தையும் முதலாளித்துவத்தையும் எதிர்த்து சிறிதும் தளராது நின்று போராடிற்று. உள்நாட்டுப் போரின்போது பாக்கூ பாட்டாளிகள் பிரிட்டிஷ், துருக்கி தலையீட்டாளர்களை எதிர்த்து தீரமுடன் போராடினர். இவர்களுக்குத் தலைமை இல்லாதபடிச் செய்துவிட வேண்டுமென்று பிரிட்டிஷ் ஏகாதிபத்தியவாதிகள் வஞ்சகமாய் 26 பாக்கூ கமிசார்களைக் கொலை செய்தனர். ஆயினும் இந்த அடாத கொடுஞ் செயல் தலையீட்டாளர்களுக்குத் துணை புரியவில்லை. செஞ்சேனை வீரர்களும் ஆஸர்பெய்ஜானியப் பாட்டாளி மக்களும் அவர்களைத் தோற்கடித்து நாட்டை விட்டு விரட்டியடித்தனர்.

பாக்கூ எண்ணெய்

அப்ஷெரோன் தீபகற்பத்தினுள் இருக்கும் எண்ணெய் வயல்களுக்கு நகர வட்டார ரயில் நம்மை அழைத்துச் செல்கிறது.

தொழிலாளர்களுக்கென கட்டப்பெற்ற வீடுகளை ரயில் பாதையின் ஓரத்தில் இருக்கக் காண்கிறோம். முன்பு கனி மரங்கள் வளர்ந்திராத இவ்விடங்களில் இப்பொழுது குங்குமப்பூத் தோட்டங்களும் ஆலிவ் தோப்புகளும் கனிச் சோலைகளும் உள்ளன. இங்கு வளரும் ஆலிவ் மரங்கள் பிரான்சில் பிராவென்ஸ் மாவட்டத்தின் புகழ் படைத்த மரங்களுடன் ஒப்பிடக் கூடியவை.

விரைவில் நாம் 40 மீட்டர் உயரமுள்ள எண்ணெய்க் கோபுரங்கள் கண்ணுக்குத் தெரியும்படியான பகுதிக்கு வருகிறோம். இந்தப் பகுதி முழுவதிலுமே வியாபித்திருப்பதாய்த் தோன்றும்படி அவை அவ்வளவு ஏராளமாய் இருக்கின்றன.

சோவியத் எண்ணெய்த் தொழிலின் பரப்பியலில் மிகப் பெரிய மாறுதல்கள் ஏற்பட்டு இதர பிரதேசங்கள் பலவற்றிலும் எண்ணெய் வயல்கள் தோன்றியிருப்பினுங்கூட, பாக்கூ எண்ணெய்த் தொழிலின் முக்கியத்துவம் எவ்வகையிலும் குறைந்துவிடவில்லை. எண்ணெய் வளங்களில் அப்ஷெரோன் தீபகற்பத்தை மிஞ்சக் கூடிய பிரதேசங்கள் உலகில் அதிகமில்லை. இத்தீபகற்பம் எடுக்க எடுக்க வற்றாத அளவில் எண்ணெய் வளங்கள் உடைத்ததாய்த் தோன்றுகிறது. இங்குள்ள கிணறுகளில் கடந்த நூறு ஆண்டுகளாய் எண்ணெய் பீறிட்டு வெளிவந்து கொண்டிருக்கிறது. இருப்பினும் எண்ணெய் வள ஆதாரங்கள் சிறிதும் குறைவதாயில்லை. எண்ணெய்ப் பீறிட்டெழும் புதிய ஊற்றுக்கள் இது நாள் வரையில் தொடர்ந்து உதித்த வண்ணமுள்ளன. இந்தக் ''கருந் தங்கச்'' செல்வம் அளவு மீறிப் பீறிட்டு வெளிப்பட்டு வீணாவதைத் தடுக்கும் பொருட்டு புதிய ஊற்றுக்கள் உடனே அடைத்து மூடப்படுகின்றன. இங்கு கிடைக்கும் எண்ணெய் உயர்ந்த ரக எண்ணெயாகவும் இருக்கிறது.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் இத்தீபகற்பம் மிகவும் தீர்க்கமாய் ஆராயப்பட்டுள்ளது, புதிதாய் மீண்டும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு மதிப்பிட்டு நிர்ணயிக்கப்பட்டிருப்பதாகக்கூட சொல்லலாம். அடியாழங்களிலுள்ள எண்ணெயுங்கூட கண்டறியப்பட்டிருக்கிறது. பழைய படிவங்களுக்கு அருகே புதிய படிவங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இன்று இத்தீபகற்பத்தில் எடுக்கப்படும் எண்ணெயில் சுமார் பத்தில் ஒன்பது பகுதி அக்டோபர் புரட்சிக்குப் பிற்பாடு கண்டுபிடிக்கப்பட்டு பரிசீலனை செய்யப்பட்ட அடுக்குகளிலிருந்து வருவதாகும்.

கிணறுகளிலிருந்து எடுக்கப்படும் எண்ணெயின் அளவை அதிகமாக்குவதற்குப் பாக்கூவில் பல புதிய முறைகள் கையாளப்படுகின்றன. நீரியல் அழுத்தத்தால் படிவ அடுக்குகளைத் தகர்த்திடல், செயற்கை வழியில் அழுத்தத்தைக் குறையாது நிலைத்திருக்கச் செய்தல் ஆகிய முறைகளைக் குறிப்பிடலாம். சோவியத் எண்ணெய்த் தொழிலின் புது முறைகளில் பலவும் பாக்கூவில் உருவானவையே. டர்பைன்கள் கொண்டும் மின்விசை கொண்டும் துளையிடும் முறை முதன் முதல் இங்குதான் கையாளப்பட்டது. செங்குத்தாய் மட்டுமின்றி சாய்வுக் கோணத்திலும் கிணறுகள் இறக்க பாக்கூ எண்ணெய்த் தொழிலாளர்கள் கற்றுக் கொண்டனர். தரைக்கு அடியிலிருந்து மட்டுமல்லாது கடல் அடித்தரை

யிலிருந்தும் எண்ணெய் எடுப்பது சாத்தியமாயிற்று. ஏழு கிலோமீட்டர் ஆழத்துக்குக் கிணறுகள் இறக்கப்படுகின்றன.

பாக்கூ அருகே கடல் அடித்தரைக்குக் கீழே எண்ணெய் இருக்கிறது. அண்மை ஆண்டுகளில் எண்ணெய் வயல்கள் கடலுக்குள்ளும் வியாபித்துச் செல்லத் தலைப்பட்டுவிட்டன. இங்கு எண்ணெய்ப் படிவம் காஸ்பியன் கடல் முழுதும் வியாபித்து மத்திய ஆசியாவின் திசையில் செல்வதாய்த் தெரிகிறது.

கரையிலிருந்து பத்துப் பதினைந்து கிலோமீட்டர் தொலைவில் கடலினுள் உலோகத் தூண்கள் மீது எண்ணெய்க் கோபுரங்கள் எழுந்துவிட்டன. அவற்றின் மின் விளக்குகள் இரவில் கப்பல்களுக்கு வழி காட்டுகின்றன.

கடலிலுள்ள எண்ணெய்க் கோபுரங்கள் பலவும் பற்றவைத்து ஒட்டப் பெற்ற பாலத் தளங்களால் இணைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மின்விசை நிலையங் களும் அழுத்தி நிலையங்களும் பிரம்மாண்ட டாங்குகளும் பெரும் பெரும் கட்டி டங்களும் கடைகளும் மன்றங்களும் அஞ்சல் நிலையங்களும் இந்தத் தளங்கள் மீது கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. பாக்கூவிலிருந்து 110 கிலோமீட்டர் தொலைவி லிருக்கும் ''நெஃப்தியானியே கம்னி'' இத்தகைய மிகப் பெரிய தளங்களில் ஒன்றாகும். இங்கு நூற்றுக் கணக்கான கிணறுகளும் மிகப் பல கட்டிடங்களும் ஒரு தோட்டமுங்கூட இருக்கின்றன.

இருபது முப்பது மீட்டருக்கு அதிக ஆழமுள்ள இடங்களில் வேலை செய்வது எளிய காரியமல்ல. பாக்கூ என்றால் ''கடுங் காற்று'' என்று பொருள். அமைதி யான நாட்கள் ஆண்டுக்கு 30-50க்கு மேல் இல்லை. ஆயினும் 40 மீட்டர் உயர முள்ள இந்த எண்ணெய்க் கோபுரங்கள் அலைகளுக்கிடையே உறுதியாய் நிலைத்து நிற்கின்றன. எல்லாப் பருவங்களிலும் பாக்கூ எண்ணெய்த் தொழிலாளர்கள் எண்ணெய் எடுக்கின்றனர். கடலிலுள்ள கிணறுகள் நிலத்தில் இயங்குபவற்றைக் காட்டிலும் அதிக அளவில் எண்ணெய் தருகின்றன.

பாக்கூ எண்ணெய் வயல்கள் சோவியத் ஆட்சியின்போது அறவே திருத்திப் புதுப்பிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. முன்னிலும் இப்பொழுது அவற்றில் அதிகமாய் எண்ணெய் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. ஆனால் பிற பல இடங்களிலும் இப் பொழுது எண்ணெய் உற்பத்தியாவதால், மொத்த அளவில் பாக்கூவின் பங்கு முன்னிலும் குறைந்திருக்கிறது.

இனி நாம் ஆஸர்பெய்ஜானை விட்டகன்று காஸ்பியன் கடலைக் கடந்து மத்திய ஆசியாவினுள் செல்வோம். சோவியத் கூட்டரசின் தென்கோடி நகராகிய குஷ்கா மத்திய ஆசியாவில்தான் இருக்கிறது.

5. மத்திய ஆசியப் பாலைவனங்களும் பாலைவனச் சோலைகளும் மலைகளும்

நாட்டின் பிற பகுதிகளைக் காட்டிலும் மத்திய ஆசியாவே என் மன துக்கு மிகவும் பிடித்தமானது. நான் பெரிதும் போற்றும் நினைவுகள் பலவும் மத்திய ஆசியாவுடன் இணைந்தவையே.

இளைஞனாய் இருந்தபோது நான் பூகோள ஆராய்ச்சிக் குழுக்களுடன் சேர்ந்து தகிக்கும் வரம்பற்ற பாலைவனங்களுக்கும் பனி முடி தரித்துப் பிர மிப்பு ஊட்டும்படி வானுற உயர்ந்த மலைகளுக்குமான இந்த அதிசய உல கில் சுற்றினேன். இது பண்டைய கிழகத்திய நகர்களின் உலகாகும், ஷஹ்ர சாதின் உலகாகும். உயரமான பாமீரிலும் தியான்-ஷானிலும் முதலாவது பெரிய அபாயங்களை நான் எதிர்நோக்கினேன். பனிப் பாறைப் பிளவில் விழுந் துவிட்டேன், நான் உயிர் தப்பியது ஒரு விந்தைதான். பிறகு என்னை மலைக் கொள்ளைக் கூட்டத்தினராகிய பஸ்மாச்சிகள் பிடித்துச் சென்றனர், எப்படி யோ தப்பித்து ஓடிவந்துவிட்டேன். என் சொந்த நகராகிய மாஸ்கோவில் கல்லூரிப் படிப்பை முடித்தபின் எனக்கு வேலை கொடுத்து தாஷ்கேந்துக்கு அனுப்பினர்கள். ஏறத்தாழ 40 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மத்திய ஆசியாவில் பயணம் போய்க் கொண்டிருக்கையில் நான் சந்திக்க நேர்ந்த பெண் அக் காலம் முதல் என் வாழ்க்கைத் துணையாய் இருந்து வருகிறுள்.

இப்பகுதிகளை நான் பன்முறை சுற்றிப் பார்த்தவன், இங்கு நடை பெற்றுள்ளவற்றை யாவற்றையும் கண்ணுற்றவன். அண்மையில் திரும் பவும் மத்திய ஆசியா பூராவிலும் சென்று சுற்றினேன்.

அக்டோபர் புரட்சிக்கு முன்பு (மத்திய ஆசியாவில் எனது முதலாவது பயணத்துக்குச் சிறிது காலத்துக்கு முன்பு) இப்பிரதேசம் ஒரு காலனியா யிருந்தது. காலனிச் சகாப்தமான அந்த பழங் காலத்தின் மீதமிச்சங்கள் மறைந்தொழிந்ததை நான் கவனித்து வந்தேன். மத்திய ஆசியாவின் உரு மாற்றத்தை, மறுமலர்ச்சியை, புத்தெழுச்சியைக் கண்ணுற்று வந்தேன். என் நினைவில் ஆழப் பதிந்துவிட்ட இரு சம்பவங்களைக் குறிப்பிட விரும்பு கிறேன். சுமார் 15 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கட்டிடக் கலைஞர்களின் குழு ஒன்று ஒரு சிறு விமானத்தில் காரக்கூம் பாலைவனத்தின்மீது வட்டமிட்டுப் பறந்து சென்றது. இந்தக் குழுவினருடன் நானும் சென்றிருந்தேன். புதிய

நகர் ஒன்றுக்கான சிறந்த இடத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் இக்குழுவினர் ஈடுபட்டிருந்தனர். மணல் மேடுகள் மீதும் பண்டை ஹொரேசம் கோட்டையின் இடிபாடுகள் மீதும் நாங்கள் பறந்து சென்றோம். தட்டையான களிமண் வெளி ஒன்றில் முடிவில் வந்திறங்கினோம். கட்டிடக் கலைஞர்கள் தேர்வு செய்துவிட்டனர். இன்று இவ்வெளியில் ஒரு புதிய நகரம் தோன்றி விட்டது.

இன்னொரு சந்தர்ப்பத்தில் நான் புவியியலாளர் குழுவுடன் சென்றிருந்தேன். பாலைவனத்தின் குறுக்கே ஒரு கால்வாய்க்கான பாதையை அவர்கள் அளவாய்வு செய்து கொண்டிருந்தனர். அலைவரிகள் விட்டு கண்ணுக்கு எட்டிய தொலைவுக்கு விரிந்து கிடக்கும் மணலைத்தான் சுற்றிலும் காண முடிந்தது. ஒட்டக முட்புதர்கள் அடர்ந்த சிறு திட்டுகள் இடையிடையே தெரிந்தன. நீர் அளவிடும் நிலையத்துக்குச் செல்லும் வழியில் நீரியலாளரும் நானும் மண்ணிலே சிக்கிய ஒரு லாரியைக் கண்ணுற்றோம். பாலைவனத்தின் எதிர்முனையில் ஒரு கிராமத்துக்கு அது பளுமிக்க துறப்பண இயந்திரத்தை ஏற்றிச் சென்றது. இந்தப் பாலைவனப் பாதையிலே செல்ல முயன்ற முதலாவது லாரி அது. ஐந்து தொழிலாளர்களும் டிரைவருமாய்ச் சேர்ந்து சக்கரங்களுக்கு அடியில் பலகைகளைச் சொருக முயன்று கொண்டிருந்தனர். சில மணி நேரமாய் அவர்கள் இவ்வேலையில் ஈடுபட்டிருந்தனர். லாரியை இனி இங்கிருந்து அசைக்க வழியேதும் இல்லை என்று நான் நம்பிக்கை இழக்கப் போன நேரத்தில் அந்தத் தொழிலாளர்களில் ஒருவர் ''அதெல்லாம் இல்லை, லாரியைக் கிளப்பாமல் விட மாட்டோம்'' என்றார். அவ்வாறே அவர்கள் முடிவில் அதைக் கிளம்பச் செய்தனர்.

சோவியத் மத்திய ஆசியாவுக்கு வரும் வெளிநாட்டவர்கள் இங்கு தாம் காணும் காட்சிகளால் பெரிதும் கவரப்படுகிறார்கள். இங்கு ஓர் அணு உலை இருக்கிறது. இப்பகுதி தனது சொந்த விஞ்ஞானிகளைப் பெற்றிருக்கிறது. புரட்சிக்கு முன்பு அரை அடிமைகளாய் வாழ்ந்தோரால் செய்யப்பட்ட காலனி மூலப் பொருள்தான் இங்கிருந்து ஐரோப்பாவுக்கு அனுப்பப்பட்டன. ஆனால் இன்று சோவியத் மத்திய ஆசியா நவீன இயந்திர வகைகளை உற்பத்தி செய்து ஐரோப்பாவுக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறது.

ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே கால்வாய்கள் வெட்டப்பட்ட பிரதேசமாயினும், சில காலத்துக்கு முன்பு வரை இங்கு மரச் சக்கரங்களில் அமைந்த மண் பானைகளில் நிலங்களுக்கு நீர் கொண்டு வந்து ஊற்றப்பட்டது. ஆனால் இன்று இங்கு நவீன ஆலைகளும் மிகப் பெரிய நீர்மின் நிலையங்களும் இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளும் தோன்றிவிட்டன. மேற்கல்வி நிலையங்கள் ஏராளம் இருக்கின்றன. அனைத்து மக்களும் எழுத்தறிவு பெற்றுவிட்டனர். மலைகளிலே மோட்டார் சாலைகள் செல்கின்றன. பாலைகள் வெற்றிகொள்ளப்பட்டு அங்கே செயற்கை ஏரிகள் தோற்றுவிக்கப்பட்டிருக்கின்றன, புதுப் புது நகர்கள் கட்டியமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

பாக்கூவில் மோட்டார் கப்பலில் ஏறி மேற்கிலிருந்து கிழக்காய்க் காஸ் பியன் கடலைக் கடந்து மத்திய ஆசியா வந்தடைகிறோம்.

கப்பலுக்குப் பதிலாய் ரயிலில் ஏறி இடையில் எங்கும் இறங்காமலே நாம் மத்திய ஆசியா வந்திருக்கலாம். ஆற்றுத் தோணியில் இந்த ரயில் கடலைக் கடந்து அக்கரைக்கு வந்து சேர்கிறது. வெளித் தோற்றத்தில் இவை முறையான கப்பலைப் போலவே இருக்கின்றன. ஆனால் இவை 50 ரயில் வண்டிப் பெட்டிகளைக் கடலின் குறுக்கே எடுத்துச் சென்று எதிர் கரையில் சேர்ப்பிக்க வல்லவை. 300 பயணிகள் சுகமாய் சாய்வு நாற்காலியில் அமர்ந்திருப்பதற்கு வேண்டிய வசதிகளைக் கொண்ட கூடங்கள் இவற்றில் உள்ளன. காஸ்பியன் கடல் கொந்தளிப்பு மிக்கது. பயணிகளுக்குக் குமட்டல் ஏற்படாமல் தடுக்க இவற்றில் தனி வசதிகள் செய்யப்பட்டிருக்கின்றன.

ஆற்றுத் தோணி துர்க்மேனியக் குடியரசிலுள்ள கிரஸ்னவோத்ஸ்க் துறைமுகத்துக்கு ரயிலைக் கொண்டு வந்து சேர்க்கிறது. ஆனால் மத்திய ஆசியாவில் நமது பயணத்தைத் தொடங்குமுன் இப்பகுதி பூராவும் குறித்து சில அடிப்படை தகவல்களை உங்களுக்கு அளிக்க விரும்புகிறேன்.

சோவியத் கூட்டரசினது ஆசியப் பிரிவின் தென்பகுதியில் மிகப் பெரும் பரப்பில் மத்திய ஆசியா அமைந்திருக்கிறது. வடக்கில் சைபீரியாவும், தெற்கில் இரானும் ஆப்கனிஸ்தானும், மேற்கில் காஸ்பியன் கடலும், கிழக்கில் சீனாவும் அதன் எல்லைகளாகும். சோவியத் மத்திய ஆசியா இந்தியாவுக்கும் பாகிஸ்தானுக்கும் அருகிலுள்ளது, பல பூகோள இயல்புகளில் அவற்றை ஒத்திருக்கிறது. அக்டோபர் புரட்சிக்கு முன்பு இப்பரப்பு துர்க்கிஸ்தான் என்று அழைக்கப்பட்டு வந்தது.

மத்திய ஆசியாவை வடக்கில் சமவெளியும் தெற்கில் மலைப் பிரதேசமுமான இரு கூறுகளாய்ப் பிரிக்கலாம்.

சமவெளியானது பாலைகளால் ஆனது. இந்தப் பாலைகளில் மணல் வெளிகளுடன் கூட செழிப்பான பரப்புகள் பலவும் இருக்கின்றன. ஆனால் மட்டுமீறிய வறட்சி இங்கு கோலோச்சுகிறது. கோடைகள் வெப்பமானவை. ஆகவே இங்கு மக்கள் நிரந்தரமாய்த் தங்கி வாழ்க்கை நடத்த நீர்பாசனம் அவசியமாகும். மலைப் பிரதேசம் ஆசியா கண்டம் நெடுகிலும் செல்லும் பெரிய மலை அமைப்பின் வடதிசைக் கிளைகளாலானது. தொலைவிலுள்ள அட்லாண்டிக் மாகடலிருந்து வீசும் காற்றுகள் கொண்டுவரும் ஆவி இம்மலைகளில் நீராகி ஆறுகளாய்ச் சமவெளியில் ஓடி அதற்கு உயிரளிக்கின்றன. நீர்ப் பாசனம் பெறும் பாலைவனப் பசுந்திட்டுகள் தழைத்துக் குலுங்குகின்றன.

மலைகளின் சரிவுகளில் மேய்ச்சல் வெளிகள் இருக்கின்றன. பாலைவனப் பசுந்திட்டுகளில் பருத்தி வயல்களும் திராட்சைத் தோட்டங்களும் கனிச் சோலைகளும் உள்ளன. இத்திட்டுகளில் பல நூறு ஆண்டுக் காலத்தில் உஸ்பெக்குகளும்

துர்க்மேனியர்களும் தாஜிக்குகளும் காரகல்பாக்குகளும் கிர்கீசியர்களும் அடர்த்தியான வலைப்பின்னல் போல் கால்வாய் அமைப்புகளைக் கட்டியமைத்தனர்.

மலைகளுக்கும் பாலைகளுக்கும் இடையிடையே குறுகலாகவும் விட்டுவிட்டும் அமைந்திருக்கும் பூத்துக் குலுங்கும் பசுந்திட்டுகளின் வரிசை காஸ்பியனிலிருந்து சீனு வரையிலும் நீண்டு செல்கிறது. வறண்ட பொட்டல்களாகிய பாலைகளிடையே நீர் வளமும் மக்கள் சமுதாயங்களும் செழிப்பான நிலங்களும் உடைத்த பழம் பெரும் குடியேற்றங்களது இந்த மண்டலம் கிழக்குலகுக்கும் மேற்குலகுக்கும் இடையிலான வரலாற்றுச் சிறப்பு மிக்க மார்க்கமாகிய ''பட்டு வர்த்தகச் சாலையின்'' ஒரு பகுதியாகும்.

மத்திய ஆசியா தொன்மை வாய்ந்த மக்கள் வாழும் பிரதேசமாகும். அஷ்ஹாபாதுக்கு அருகே தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கி. மு. 5000க்கும் முற்பட்டதான குடியேற்றங்களது சின்னங்கள் இருக்கக் கண்டனர். வரலாற்று வளர்ச்சியின் போது மத்திய ஆசிய மக்கள் இஸ்லாம் மதத்தைத் தழுவினர். கிறிஸ்தவ சகாப்தத்துக்கு நெடுங் காலத்துக்கு முற்பட்டதாகிய இந்த நாகரிகத்தின் உயர் நிலை நவீன காலத் தொல்பொருள் அறிஞர்களை வியப்பில் ஆழ்த்துவதாயுள்ளது. படையெடுப்புகளுக்குப் பலியாகி இந்தப் பிராந்தியம் சீரழிவுக்கு உள்ளாயிற்று. சீரழிவுற்ற நிலையில் 19ஆம் நூற்றுண்டில் மத்திய ஆசியா ருஷ்யாவுடன் இணைக்கப்படலாயிற்று.

ஜார் ஆட்சியாளர்கள் துர்க்கிஸ்தானை ஒரு காலனியாய் மாற்றிவிட்டனர். செல்வம் இங்கிருந்து வெளியே உறிஞ்சி எடுத்துச் செல்லப்பட்டது.

ஜாரிஸ்டு ருஷ்யாவுடனை இணைப்பு இரு வேறு வழிகளில் செயல்பட்டது. மத்திய ஆசியாவின் மக்கள் இப்பொழுது தமது கான்களாலும் எமிர்களாலும் மட்டுமின்றி ஜாரிசத்தாலும் ருஷ்ய முதலாளித்துவ வர்க்கத்தாலும் ஒடுக்கப்படலாயினர். அதேபோது மறுபுறத்தில் பண்டைய மத்திய ஆசியாவானது ருஷ்யாவின் சமுதாய, பொருளாதார வளர்ச்சியினுள் இழுக்கப்பட்டது. ருஷ்யாவே பல வழிகளிலும் பிற்பட்ட நாடாகவே இருந்ததென்றாலும் மத்திய ஆசியாவுடன் ஒப்பிடுகையில் வளர்ச்சியிலே அது மிக மிக உயர்வான ஒரு கட்டத்தில் இருந்தது.

மத்திய ஆசியா ஒரு காலனியாய் இருந்த நிலை அக்டோபர் புரட்சிக்குப்பின் முடிவுற்றுவிட்டது. பிரபுத்துவ-குலக்குடி அமைப்பிலிருந்து அது மிகக் குறுகிய காலத்துக்குள் சோஷலிசத்துக்கு வளர்ந்து முன்னேறியது. அதிவேக உருமாற்றமும் முன்னேற்றமும் இந்தப் பிராந்தியத்துக்குரிய தலைசிறந்த இயல்பாகும்.

மத்திய ஆசியாவில் இன்று காலனி ஆட்சியாளர்களோ சுரண்டலாளர்களோ முதலாளிகள், நிலப்பிரபுக்கள், குலாக்குகளோ யாரும் இல்லை. சோவியத் நாட்டின் ஏனைய எல்லாப் பகுதிகளிலும் இருப்பது போல இங்கும் தொழிலாளர்கள், விவசாயிகள் ஆகிய இரு வர்க்கத்தினரும் உழைக்கும் அறிவுத் துறையினரும் மட்டுமே இருக்கின்றனர். எல்லா வகையான சுரண்டலும் அகற்றப்

பட்டு, தேசிய, வர்ண இன ஒடுக்குமுறை ஒழிக்கப்பட்டு, சோவியத் நாட்டின் ஏனைய எல்லாப் பகுதிகளிலும் எப்படியோ அதே போல மத்திய ஆசியாவிலும் சோஷலிசம் நிலைநாட்டப்பட்டிருக்கிறது.

மத்திய ஆசியப் பொருளாதாரம்

சோவியத் கூட்டரசு எங்கணுமே ஏற்பட்டிருக்கும் தொழில் வளர்ச்சியானது மத்திய ஆசியாவின் பொருளாதாரக் கட்டமைப்பையே மாற்றிவிட்டது. தொழில் துறை இருந்திராத இடத்தில் மிகவும் வளர்ச்சியுற்ற தொழில் துறையை உதித்தெழச் செய்துவிட்டது. சுரங்கத் தொழிலும் கனிப் பொருள்களையும் விவசாயப் பொருள்களையும் பக்குவம் செய்தலும்தான் மத்திய ஆசியாவின் பிரதான தொழில்கள். பொறியியல் தொழில்களும் இரசாயனத் தொழில்களும் அண்மை ஆண்டுகளில் இங்கு கட்டியமைக்கப் பட்டிருக்கின்றன.

மத்திய ஆசியாவின் முன்னுள்ள உடனடி எதிர்காலம் மகத்தான வளர்ச்சி வாய்ப்புகளுக்கு உரியது. இயக்க விசைத் தொழிலிலும் இரசாயனத் தொழிலிலும் மத்திய ஆசியா மிகப் பெரிய கேந்திரமாய் வளரப் போகிறது.

மத்திய ஆசியாதான் சோவியத் கூட்டரசின் பிரதான பருத்தி உற்பத்திப் பிரதேசம். அதன் மண்ணின் இயல்புகளும் அதன் தட்பவெப்ப நிலையும் குறிப்பிட்ட ஒரே பயிரில் முழுக் கவனத்தையும் ஈடுபடுத்துவதற்கு மிகவும் ஏற்றவையாய் அமைந்திருக்கின்றன. ஆயினும் மத்திய ஆசியாவின் எதிர்காலம் பருத்தியிலே மட்டும் அடங்கிவிடக் கூடியதல்ல. புதிய இயல்புகள் பலவும் உருவாகி வருகின்றன. மலை ஆறுகளில் பிரமாண்ட நீர்மின் நிலையங்கள் கட்டப்படுவதானது இவற்றுள் ஒன்றாகும். மிகப் பெரிய எரிவாயுப் படிவங்கள் இச்சமவெளிகளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருப்பது மற்றொன்றாகும். இந்த பிரமாண்டமான நீர்மின் நிலையங்களும் எரிவாயுவைக் கொண்டு இயங்கும் பெரிய மின் நிலையங்களும் மத்திய ஆசியாவுக்கு மலிவான மின்விசை கிடைக்கச் செய்யும். பெரிய அளவில் மின்விசை செலவாகும் அலுமினிய, மக்னீசிய, மின்சார-இரசாயனத் தொழில்களுக்கு இந்த மலிவான மின்விசை அவசியமாகும். குறைந்த செலவில் இத்தகைய தொழில்களைச் செயல்படச் செய்வதில் மத்திய ஆசியா சைபீரியாவுடன் போட்டியிடக் கூடியதாகிவிடும். இந்தத் தொழில்கள் ஏற்கனவே இங்கு உதித்தெழத் தொடங்கியுள்ளன. உதாரணமாய் தாஜிக்கிஸ்தானில் கட்டப்பெற்று வரும் அலுமினிய ஆலையும் மின்சார-இரசாயன ஆலைத் தொகுப்பும் வாஹ்ஷ் ஆற்றில் அமைக்கப்பட்டு வரும் பிரமாண்ட நுரேக் நீர்மின் நிலையத்தின் மின்விசையை உபயோகித்துக் கொள்ளும்.

பருத்தியின் முக்கியத்துவம் குறைந்துவிடவில்லை. அதற்கு அளிக்கப்படும் கவனம் சிறிதும் தளரவில்லை. ஆயினும் மத்திய ஆசியப் பொருளாதாரம் இன்று பருத்திச் சாகுபடியில் தனித் தேர்ச்சி பெறுவதுடன் நில்லாது பிற துறைகளிலும் துரிதமாய் முன்னேறிச் செல்கிறது.

விவசாயம் அடியோடு புனரமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. முற்றிலும் இன்று அது விவசாயிகளது கூட்டுறவுகளாலும் (கூட்டுப் பண்ணைகள்) அரசாங்கத் தொழில் நிறுவனங்களாலும் (அரசாங்கப் பண்ணைகள்) ஆனதாகிவிட்டது. முழு அளவுக்கு உடலுழைப்பையே சார்ந்திருந்த சாகுபடி வேலைகள் இன்று வெகுவாய் இயந்திரமயமாக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

பிற்பட்ட நிலைக்கும், பெண்களது சமத்துவமில்லா அவல வாழ்வுக்கும், நாடோடி வாழ்க்கை முறைக்கும், எழுத்தறியாமைக்கும் உரியதாயிருந்த இப்பிர தேசம் அதிவேக முன்னேற்றம் கண்டு, தேசிய வடிவமும் சோஷலிச உள்ளடக்க மும் கொண்டு ஓங்கி வளர்ந்த கலாசாரத்துக்குரியதாய் மாறிவிட்டது.

துர்க்மேனியாவின் தலைவாயில்

மத்திய ஆசியாவில் நமது பயணத்தை கிராஸ்னவோத்ஸ்க் நகரிலிருந்து தொடங்குகிறோம். இந்நகர் துர்க்மேனிய சோவியத் சோஷலிசக் குடியரசில் (பரப்பளவு—4,88,000 சதுரக் கிலோமீட்டர்; மக்கள் தொகை—20லட்சத் துக்கு மேற்பட்டது) இருக்கிறது.

கிராஸ்னவோத்ஸ்க் நகர் துர்க்மேனியாவின் கடல் வழித் தலைவாயிலாகும். அதோடு அது மேற்கிலிருந்து கிழக்கே மத்திய ஆசியாவின் முழுத் தொலைவுக்கும் செல்லும் ரயில் பாதையின் துவக்க நிலையமுமாகும். இருப்புக் கான்கிரீட் உறுப்பு களை உற்பத்தி செய்யும் ஆலையும் எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு ஆலையும் இந்நகரில் உள்ளன. இங்குள்ள தொழிலாளர்களில் மூன்றில் ஒரு பகுதியோர் மாலைநேரத் தொழிற் பள்ளி அல்லது எண்ணெய்த் தொழிற் கல்லூரியின் கிளையில் படிக் கின்றனர் என்பதை இங்கு குறிப்பிடலாம்.

முன்பு கிராஸ்னவோத்ஸ்கில் மரஞ்செடிகளையே காண முடியாது. சுற்றி லும் வெறிச்சோடிய குன்றுகளும் இவற்றினிடையே சம்பல் நிற வீடுகளும்தான் காட்சியளித்தன. நல்ல தண்ணீர் அன்று இங்கு இல்லை. கடல் நீரைக் காய்ச்சி வடித்தெடுத்துக் கொண்டனர், அல்லது பாக்கூவிலிருந்து கொண்டு வந்தனர்.

புதிதாய்க் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கும் ஊற்றுகளிலிருந்து இன்று குழாய் கள் மூலம் இந்நகருக்கு நீர் அனுப்பப்படுகிறது. தெருக்களிலும் சதுக்கங்களிலும் மரங்கள் நடப்பட்டிருக்கின்றன. கலாசார மாளிகையும் நெடிதுயர்ந்த பல குடித்தனக் கட்டிடங்களும் கட்டப்பெற்றுள்ளன. சுருங்கக் கூறின் கிராஸ்ன வோத்ஸ்க் புத்தம் புதிய நகராகிவிட்டது.

நெபித்-தாக்

கிரஸ்னவோத்ஸ்கை விட்டுப் புறப்பட்ட நமது ரயில் புதிய எண்ணெய் உற் பத்தி நகராகிய நெபித்-தாகில் வந்து நிற்கிறது. சோவியத் ஆட்சியின்போது தான் இப்பகுதியின் எண்ணெய் வளங்கள் ஆராயப்பட்டு இங்கு எண்ணெய் வயல் கள் தோற்றுவிக்கப்பட்டன.

பாலைவெளியில் நெடிதுயர்ந்து நிற்கும் எண்ணெய்க் கோபுரங்கள் புழுதிப் புயல்களின் போது அடிக்கடி பாதியளவுக்கு மண்ணில் புதைந்துவிடுகின்றன. ஆயினும் இங்கு வேலைகள் நின்றுவிடவில்லை. துர்க்மேனிய எண்ணெய்த் தொழிலாளர்கள் பாலைவனத்தை எதிர்த்து நிற்கக் கற்றுக் கொண்டுவிட்டனர்.

நெபித்-தாக் மட்டுமின்றி மற்றும் பல இடங்களும் துர்க்மேனியாவில் முக்கிய எண்ணெய் உற்பத்தி மையங்களாய் வளர்ந்திருக்கின்றன. செலிக்கேன், கும்-தாக் ஆகிய இடங்களைச் சுற்றிலும் எண்ணெய் வயல்கள் தோன்றிவிட்டன. கராக்கூம் பாலைவனத்தில் வேறு பல பகுதிகளிலும் அண்மை ஆண்டுகளில் பெரும் பெரும் எண்ணெய், எரிவாயுப் படிவங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இந்தப் புதிய எண்ணெய்ப் படிவங்களில் மிகப் பெரியது வடக்கு துர்க்மேனியாவில் கொத்தூர்-தேப்பெவுக்கு அருகில் உள்ளது. கராக்கூம் பாலைவனத்தில் பிரமாண்ட எரிவாயுப் படிவங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இங்கிருந்து எரிவாயுக் குழாய் வழி சோவியத் கூட்டரசின் மத்திய மண்டலங்களுக்குச் செல்கிறது. மணல் வெளிகளின் குறுக்கே நெபித்-தாகிலிருந்து கொத்தூர்-தேப்பெவுக்கு ஒரு மோட்டார் சாலை போடப்பட்டிருக்கிறது. மின்விசைக் கம்பி வழிகளும் நீர், எண்ணெய்க் குழாய் வழிகளும் செல்கின்றன. ஒக்கரெம் என்னும் மற்றொரு புதிய எண்ணெய் நகர் காஸ்பியனுக்கு அருகே பாலைவனத்தில் உதித்தெழுந்திருக்கிறது.

கோப்பேத்-தாக் மலையடிவாரம்

நெபித்-தாகை விட்டுப் புறப்பட்டதும் சிறிது நேரத்துக்கெல்லாம், தென் திசை அடிவானத்தில் கோப்பேத்-தாக் மலைத் தொடர் தெரியக் காண்கிறோம். இம்மலைத் தொடர் துர்க்மேனியாவின் தெற்கு எல்லையில் உள்ளது.

வடதிசைக் காற்றுகளிலிருந்து பாதுகாக்கப் பெற்றுள்ள கோப்பேத்-தாக் பள்ளத்தாக்குகளில் மிதவெப்ப மண்டல தட்பவெப்ப நிலை நிலவுகிறது. மலையடிவாரங்களில் மாதுளை, வாதுமை, செர்ரி-பிளம், திராட்சைக் கொடி படர்ந்த வால்னட் மரங்கள் மிகவும் அடர்த்தியாய் வளர்ந்திருக்கின்றன. இங்கே சப்பாத்திக் கள்ளிகளும் முள்ளம் பன்றிகளும் இருக்கக் காணலாம். ஒரு மீட்டர் அடிவிட்டம் கொண்ட பேரீச்சை மரங்கள் ஏழு மீட்டர் உயரத்துக்கு வளர்ந்துள்ளன. ஆனால் தொலைவிலுள்ள அரேபியாவிலிருந்து வந்த இம்மரங்களில் ஆண்டு தோறும் காய்கள் முற்றிக் கனியாவதில்லை.

துர்க்மேனிய மிதவெப்பப் பகுதிகளைச் சேர்ந்த கூட்டுப் பண்ணைகளிலும் அரசாங்கப் பண்ணைகளிலும் ஆலிவ், அத்தி மரத் தோட்டங்கள் இருக்கின்றன.

ரயில்பாதை இந்தப் பள்ளத்தாக்குகளை விட்டு ஒதுங்கி கிழக்குப் பக்கமாய் கோப்பேத்-தாகின் அடிவாரத்தில் வரிசையாயிருக்கும் பாலைப் பசுந்திட்டுகள் வழியே போகிறது. இடையிடையே பாலைவெளிகளைக் கடந்து செல்கிறது.

டிரான்ஸ்காஸ்பியன் ரயில் பாதை போடப்பட்டது ருஷ்யப் பொறி

யியல் துறையினர் ஆற்றிய ஓர் அருஞ் செயலாகும். ரயில்பாதைகளிலிருந்து பழங் காலத்திய நீராவி இஞ்சின் அகற்றப்பெற்று டீசல் இஞ்சின்கள் பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

ஆறுகளும் இரானில் இருப்பதைப் போன்ற தரைக்கடியிலான நீண்ட நிலவறைவழிகளான கியாரிஸ்களும் மலைகளிலிருந்து நீரைக் கொண்டு வருகின்றன. தவிரவும் இப்பகுதியில் ஆர்ட்டீசியன் கிணறுகளும் இறக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இறைவைத் தொகுப்புகள் கொண்டு இவற்றிலிருந்து நீர் இறைத்துப் பயிர் நிலங்களுக்குப் பாய்ச்சப்படுகிறது.

கிராமத்துப் பெண்கள் ரத்தினக் கம்பள நெசவுக் கலையில் விற்பன்னர்களாய்த் திகழ்கின்றனர். நேர்த்தியான சித்திர வேலைப்பாடுகளைக் கொண்ட வழவழப்பான கருஞ்சிவப்புத் துர்க்மேனியக் கம்பளங்கள் உலகப் பிரசித்தி பெற்றவை. அஷ்காபாதில் ரத்தினக் கம்பளத் தொழிலகங்களும் அரசாங்கக் கம்பளக் காட்சிசாலையும் உள்ளன. பெந்தாப் பாலைப் பசுந்திட்டின் வழவழப்பான வண்ண எழில்மிக்கக் கம்பளங்களும் கெர்க்கி நகரின் பொசுபொசுப்பான கம்பளங்களும் கண்கவர் சித்திர வேலைப்பாடுகள் நிறைந்த மேரி கம்பளங்களும் இந்தக் காட்சிசாலையில் இருக்கின்றன.

அஷ்காபாத்

சிமெண்டு ஆலைக்குப் பெயர் பெற்ற பெஸ்மீன் தொழில் கேந்திரத்தைக் கடந்தபின் நாம் சோவியத் துர்க்மேனியாவின் தலைநகராகிய அஷ்காபாத் வந்தடைகிறோம். கோப்பேத்-தாக் மலையடிவாரத்துக்கு அருகே இந்நகர் அமைந்திருக்கிறது. நேர் நேராய் ஓடும் அதன் தெருக்களின் இரு மருங்கும் மரங்கள் வளர்ந்திருக்கின்றன. தரைக்கடியில் நீர் கசிந்தோடிவிடாது பாதுகாப்பதற்காக ''அரிக்குகளுக்குக்'' கான்கிரீட் தளமிடப்பட்டிருக்கிறது.

அஷ்காபாதில் முன்பு கோடையில் எப்பொழுதுமே தண்ணீருக்குப் பஞ்சம் தான். வீடுகளில் மாடிக்குத் தண்ணீர் ஏறவில்லை. ஆலைகளுக்கும் மரங்களுக்கும் போதிய அளவு நீர் கிடைக்கவில்லை. இப்பொழுது ஒரு கால்வாய் அமூ-தரியாவிலிருந்து வேண்டிய மட்டும் இந்நகருக்கு நீர் கொண்டு வந்து கொடுக்கிறது.

சோவியத் ஆட்சியின்போது இங்கு பருத்தித் துணி ஆலைகளும் பாத அணி ஆலைகளும் பட்டு நூற்பு ஆலைகளும் கண்ணுடி ஆலைகளும் தோன்றியுள்ளன. எண்ணெய் வயல் சாதனங்களும் கம்பி வடங்களும் உற்பத்தி செய்யும் பொறியியல் தொழிற்சாலைகள் சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கட்டப்பட்டன.

எண்ணெய், எரிவாயு, இரசாயனத் தொழில்களும் மென்னியந்திரத் தொழில்களும் உணவுப் பண்டத் தொழில்களும் துர்க்மேனியாவில் வேகமாய் விரிவடைந்து வருகின்றன. உர உற்பத்திக்கு முதன்முதலாய் இப்பொழுது இங்கு ஏற்பாடாகிவருகிறது. குடியரசின் கிழக்குப் பகுதியிலுள்ள கவுர்தாக்கில் கந்தக ஆலை ஒன்று இயங்கி வருகிறது.

சோவியத் ஆட்சி ஆண்டுகளில் துர்க்மேனியக் கலாசாரம் புத்தெழுச்சி பெற்று ஓங்கியுள்ளது. அஷ்காபாத் நகர்தான் துர்க்மேனியக் கலாசாரத்தின் தலைமையிடம்.

துர்க்மேன் குடியரசு தனது சொந்த விஞ்ஞானப் பேரவையைப் பெற்றிருக்கிறது. பௌதிகம், புவிபௌதிகம், இரசாயனம், நில அதிர்ச்சியைத் தாக்குப் பிடிக்க வல்ல கட்டிட நிர்மாணம், புவியியல், பொருளாதாரம், வரலாறு, தொல்பொருள், மொழி-இலக்கியம், மனித இன ஆய்வியல், தாவரவியல், விலங்கியல், ஒட்டுணிவியல் முதலிய துறைகளுக்கான கல்லூரிகள் இந்தப் பேரவையின் கீழுள்ளன.* துர்க்மேனியா தனது தேசிய விஞ்ஞானிகளைப் பயிற்றுவித்துக் கொண்டுவிட்டது. உதாரணமாய் இரசாயன ஆராய்ச்சிக் கல்லூரிக்கு துர்க்மேனியரான அயித் நியாசவ்தான் தலைமை தாங்குகிறார். இவருடைய தந்தை மீனவராய் இருந்தவர். அயித் நியாசவ் விஞ்ஞானப் பேரவையின் கூட்டு உறுப்பினராவார்.

துர்க்மேனியப் பல்கலைக் கழகம் அஷ்காபாதில்தான் உள்ளது. இக்குடியரசில் மொத்தம் ஆறு மேற்கல்வி நிலையங்கள் இருக்கின்றன. அஷ்காபாதில் ஒபெரா, பாலே மன்றம் ஒன்றும் ஐந்து நாடக மன்றங்களும் இசைக் கழகம் ஒன்றும் உள்ளன.

புரட்சிக்கு முன்பு துர்க்மேனியப் பெண்கள் உரிமைகளற்றோராய் வாழ்ந்தனர். உதாரணமாய் நீதிமன்றத்தில் இரண்டு பெண்களின் சாட்சியம் ஓர் ஆணின் சாட்சியத்துக்கு ஈடாய்க் கருதப்பட்டது. துர்க்மேனியப் பெண்கள் ''யாஷ்மக்'' எனப்பட்ட ''பேசா மடந்தைத் திரையை'' அணிய வேண்டியிருந்தது. அன்று பெண்கள் நாள் முழுதும் இந்தத் திரையை அணிந்து அதன் முனையை பல்லால் கெட்டியாய்க் கடித்துப் பிடித்துக் கொண்டிருக்க வேண்டும். வாய் பேசாமல் பணிவு மிக்கோராய் நடந்து கொள்ள வேண்டும்.

துர்க்மேனியப் பெண்கள் எழுத்தறியாதோராகவே இருந்தனர். புரட்சிக்கு சிறிது முன்பு இரண்டு பெண்கள்தான் பள்ளி சென்று வந்தனர். இன்று நூற்றுக் கணக்கான இளம் துர்க்மேனியப் பெண்கள் ஆசிரியைகளாகவும் டாக்டர்களாகவும் பணியாற்றுகின்றனர். சுமார் 600 பேர் ஆலை டைரக்டர்கள் அல்லது ஆலைப் பிரிவு மேலாளர்களாய் இருக்கிறார்கள். ஏறத்தாழ 40 பேர் கூட்டுப் பண்ணை தலைவர்களாவர். ஏராளமான துர்க்மேனியப் பெண்கள் ஆலைகளில் வேலை செய்கின்றனர். முதன்முதல் அமூ-தரியாவில் மோட்டார் படகுகளை ஓட்டிய பெண்களில் ஒருவராவார் குமிஷ் மமீயெவா.

1948 அக்டோபர் 6ஆம் தேதி இரவில் அஷ்காபாத் நகரில் கடும் பூகம்பத்தால் பெருஞ் சேதம் உண்டாயிற்று. புனரமைப்பு வேலைகள் உடனே துவக்கப் பட்டன. துர்க்மேனியா தன் தலைநகரைப் புனரமைப்பதற்கு சோவியத் நாடு பூராவும் சேர்ந்து துணை புரிந்தது. அஷ்காபாத் நகர் முன்னிலும் கவர்ச்சி மிக்கதாய்ப் புத்தெழில் பெற்றெழுந்தது.

போக்குவரத்துச் சாதனமாய் ஆகாய விமானங்கள் மிகவும் விரிவாய் உப

யோகிக்கப்படுகின்றன. அஷ்காபாதிலிருந்து முன்பு ஒட்டகத்தில் 20 நாட்கள் பயணம் செய்து அமூ-தரியாவின் அடிப்பகுதியிலுள்ள ஹொரேசம் பசுந்திட்டுக்குப் போக வேண்டியிருந்தது. இன்று ஒரு சில மணி நேரத்தில் விமானத்தில் இங்கு போய்ச் சேருகின்றனர்.

கோப்பேத்-தாக் பசுந்திட்டு

அஷ்காபாதிலிருந்து ரயில்பாதை கோப்பேத்-தாக் மலையடிவரத்தை யொட்டி கிழக்கு நோக்கிச் செல்கிறது.

நீருள்ள இடங்களில் எல்லாம் குடியேற்றங்கள் காணப்படுகின்றன. முன்பு போல மக்கள் இப்பொழுது கூடாரங்களில் வசிக்கவில்லை. ஒற்றையடிப் பாதைகள் சாலைகளாகிவிட்டன. விரிந்து பரந்துள்ள கூட்டுப் பண்ணை வயல்களில் டிராக்டர்கள் உழுகின்றன.

வாழ்க்கைத் தரம் புரட்சிக்கு முற்பட்ட காலங்களில் இருந்ததுடன் சிறிதும் ஒப்பிட முடியாதபடி உயர்ந்தோங்கிவிட்டது.

எடுத்துக்காட்டாய் ''கிராஸ்னீ அக்தியாபிர்'' கூட்டுப் பண்ணைக்குப் போய்ப் பார்ப்பதாய் வைத்துக் கொள்வோம். இங்கு ஓர் உயர்நிலைப் பள்ளியும் மின்விசை நிலையமும் மன்றமும் பொழுதுபோக்குப் பூங்காவும் ஸ்டேடியமும் இருக்கக் காண்போம். கூட்டுப் பண்ணையில் எல்லா அலுவலகங்களிலும் பல வீடுகளிலும் தொலைபேசிகள் இருக்கின்றன. புரட்சிக்கு முன்பு இது வறுமையில் வதைந்த ஒரு கிராமமாய் இருந்தது, ஒட்டுக் கம்பளக் கூடாரங்கள் அலங்கோலமாய்ச் சிதறுண்டு காட்சியளித்தன. ஹெக்டருக்கு 3-6 சென்ட்னருக்கு மேல் அன்று பருத்தி விளைந்ததில்லை. இன்று கூட்டுப் பண்ணைகள் ஹெக்டருக்கு 20 சென்ட்னருக்கு மேல் பருத்தி அறுவடை செய்கின்றன. அதோடு இன்று விளைவும் பருத்தியே வேறு விதமானது. மெல்லிழை கொண்ட இந்த பருத்தி சல்லாத் துணிகள், கேம்பிரிக், டஃபெட்டா, கிரேப் போன்ற உயர்ந்த ரகத் துணி வகைகளுக்காகப் பயன்படுவதாகும்.

கராக்கூம் கால்வாய்

இப்பொழுது நாம் கராக்கூம் கால்வாயின் மண்டலத்துக்கு வந்து சேருகிறோம்.

மத்திய ஆசியாவின் மிகப் பெரிய ஆறான அமூ-தரியாவின் நீர் முப்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பாலைவனத்துள் பாய்ச்சப்பட்டது. துர்க்மேனியாவின் தென் கிழக்கு மூலையில் பஸ்ஸாகா-கெர்க்கி கால்வாய் முப்பது கிலோமீட்டருக்கு எடுத்துச் சென்ற இந்த நீர் பாலைவனத்துள் கசிந்து ஆண்டுக்கு ஆண்டு பரவிச் சென்று வந்தது. சிறிது சிறிதாய் மண் வெளிகளில் பரவி பத்து இருபது கிலோ மீட்டர் தொலைவுகளுக்கு முன்னேறிச் சென்றது.

முதலில் பாலைவெளி மணல் நீர் பூராவையும் குடித்து வந்தது. பிறகு

ஏறத்தாழ அரை மீட்டர் கனத்துக்கு செழிப்பான வண்டல் படியலாயிற்று. புற் பூண்டுகள் வளரத் தொடங்கின. புதிதாய்த் தோற்றமெடுத்த பசுந்திட்டுகளில் புள்ளினங்கள் தங்க முற்பட்டன. அதன்பின் மக்கள் இவ்விடங்களில் குடியேறி பருத்தியும் கோதுமையும் கால்நடைத் தீவனமாகிய லுசெர்னுவும் பயிரிட ஆரம் பித்தனர்.

சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இந்த நிர்மாணப் பணி மேலும் மிகப் பல மடங்கு பெரிய அளவில் தொடரப்பட்டது. புல்டோசர்கள், சக்திமிக்க அகழ்வு இயந் திரங்கள், டிரஜ்ஜர்கள் ஆகியவற்றின் துணை கொண்டு பிரமாண்ட கராக்கூம் கால்வாயின் கட்டுமான வேலைகள் துவக்கப்பட்டன. இந்தக் கட்டுமான வேலை களில் 32 தேசிய இனங்களைச் சேர்ந்த ஊழியர்கள் பங்கெடுத்துக்கொண்டனர்.

கெர்க்கி நகரின் தெற்கிலுள்ள பஸ்ஸாகா கிராமத்துக்கு அருகில் இக்கால் வாய் தொடங்குகிறது. விநாடிக்கு 170 கன மீட்டர் நீர் இதனுள் பாய்கிறது. முதலில் இந்நீர் பழைய பஸ்ஸாகா-கெர்க்கி கால்வாய் வழியே மக்கள் வாழும் பசுந்திட்டு ஒன்றையும் பால்ஹ் ஆற்றின் வற்றிப்போன படுகையையும் கடந்து ஓடுகிறது. இந்தப் பாதையில் தோன்றியிருக்கும் ஏரிகள் நிலைகொள் குழிவு களாய்ச் செயல்படுகின்றன. பிறகு நீர் புதிய கால்வாயின் வழியே கராக்கூம் பாலை வனத்தின் குறுக்கிலும் மரி நகருக்கு அருகிலுள்ள முர்காப் ஆற்றுக்கும் பாய் கிறது. பிரதான கால்வாயிலிருந்து கிளைக் கால்வாய்கள் கிளைத்துச் செல்கின்றன.

கராக்கூம் கால்வாயின் முதற் பிரிவு 400 கிலோமீட்டர் நீளமுடையது. முர்காப் (பறவை நீர்) பசுந்திட்டில் தண்ணீர் பற்றாக்குறைக்கு முடிவு கட்டி யிருப்பதோடு இக்கால்வாய் இங்குள்ள பாசனப் பரப்பை இரு மடங்காய்ப் பெருகச் செய்திருக்கிறது.

இதன்பின் 140 கிலோமீட்டர் நீளமுள்ள இரண்டாவது பிரிவு கட்டப் பட்டது. கால்வாய் மேலும் மேற்கே தெட்ஜன் பசுந்திட்டுக்கு வந்து சேர்ந்தது. இங்கே அது பெரிய கவுஸ்ஹான் நீர்த்தேக்கத்தைத் தோன்றச் செய்தது.

கால்வாயின் மூன்றாவது பிரிவும் செயல்பட ஆரம்பித்திருக்கிறது. இப் பிரிவு கவுஸ்ஹான் நீர்த்தேக்கத்திலிருந்து அஷ்காபாத் வரை செல்கிறது. மேலும் மேற்கே கால்வாயை நீளச் செய்வதற்கான வேலைகள் துவக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

கால்வாயின் இந்த மூன்று பிரிவுகளும் சேர்ந்து 850 கிலோமீட்டர் நீள முடையவை. இனி வருங்காலத்தில் இக்கால்வாய் நெபித்-தாகுக்கும் கிராஸ்ன வோத்ஸ்கிற்கும் துர்க்மேனிய மிதவெப்பப் பகுதிகளுக்கும் நீண்டு செல்லும்.

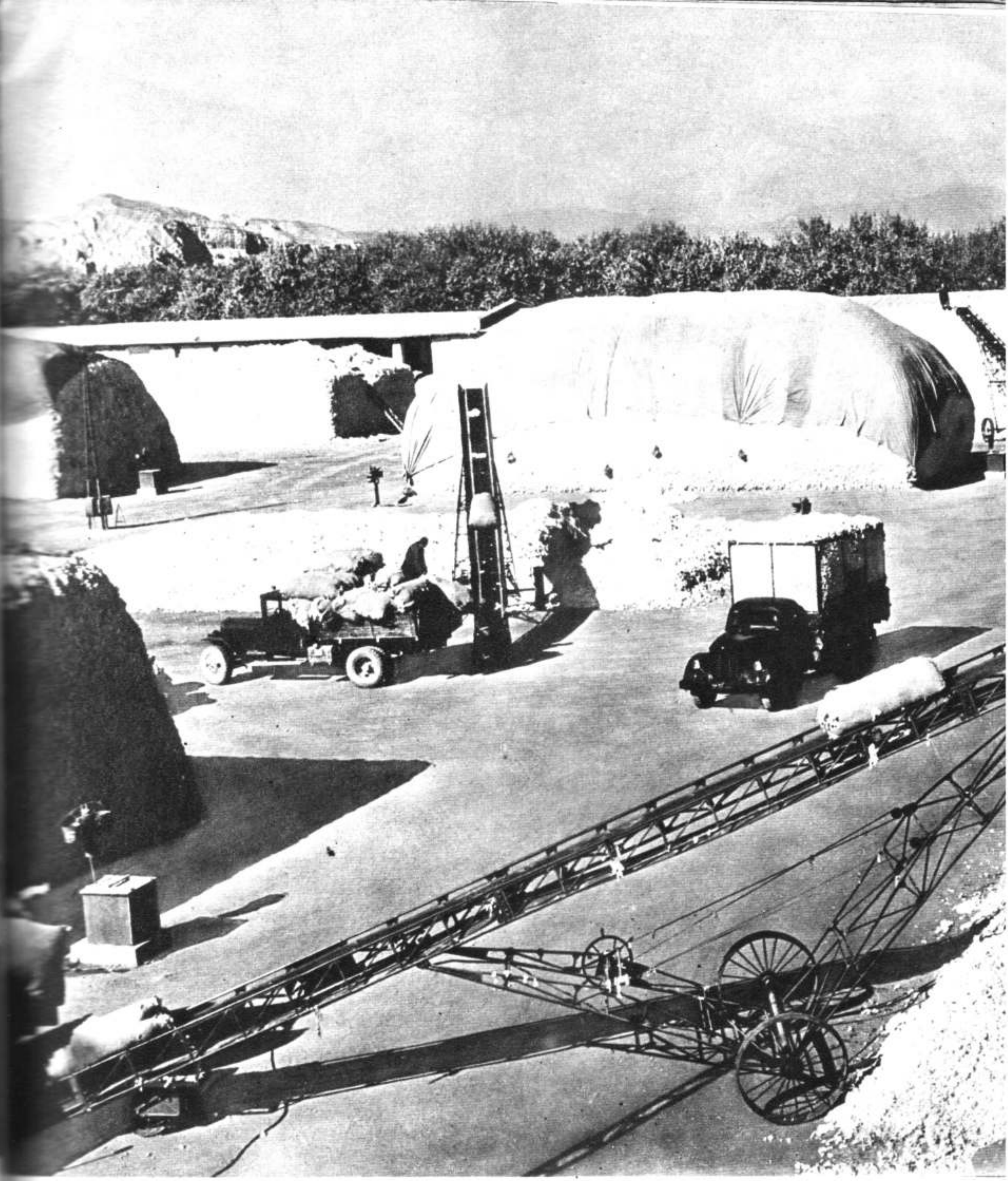
பருத்திப் பயிர் நிலங்களுக்குப் பாசனம் அளிப்பதோடு இக்கால்வாய் குடிதண்ணீர் கிடைக்கச் செய்து கால்நடைகள் வளர்ப்பதற்கு வசதி செய்து தருகிறது.

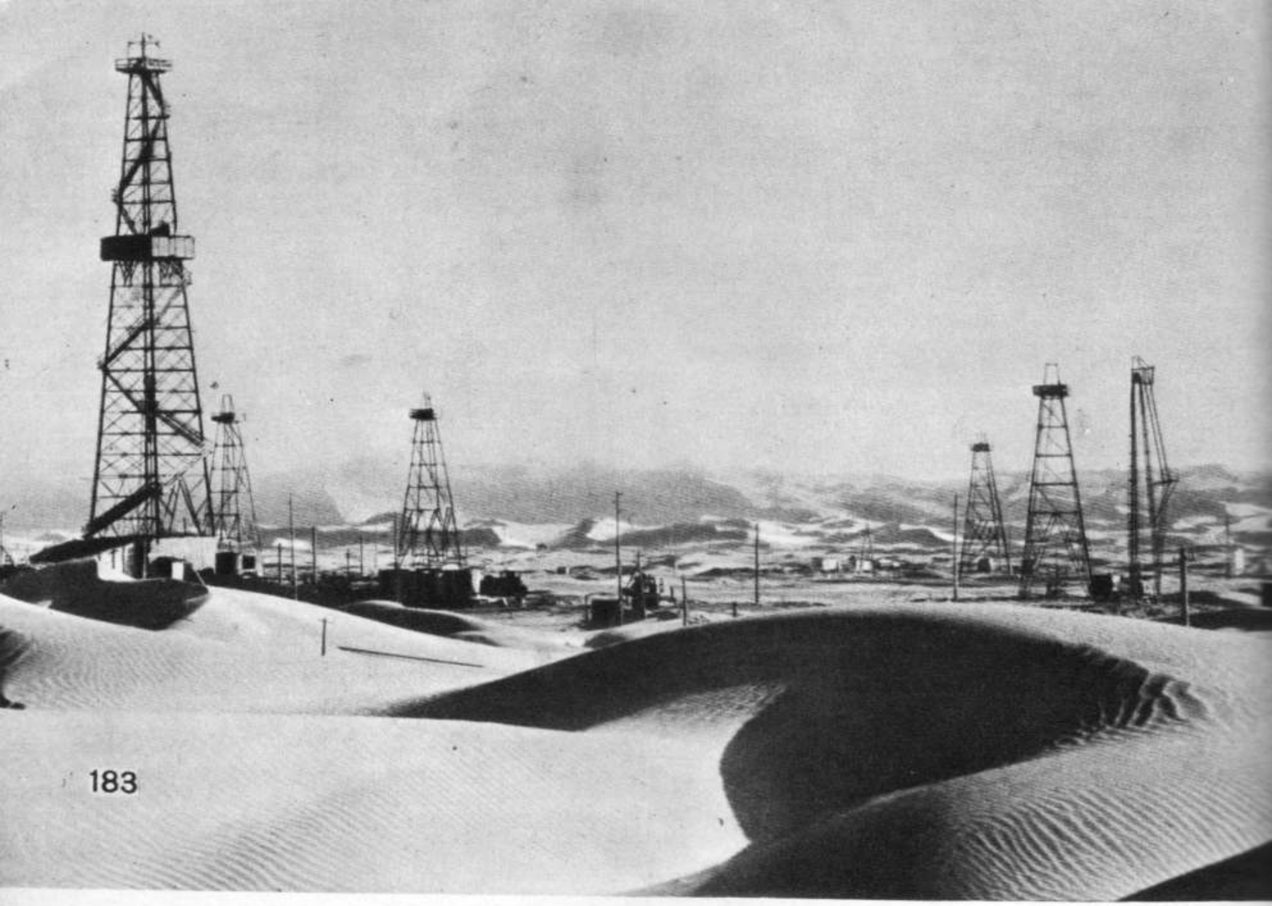
நாம் முர்காப் பசுந்திட்டை வந்தடைந்துள்ளோம். பருத்தி நூற்பு நெசவுத் தொழில் பெரிய அளவில் அமைந்திருக்கும் மரி நகர் இத்திட்டின் மையத்தில்தான் உள்ளது. இந்நகரைச் சுற்றிலும் பருத்தி வயல்களும் இரு கரைகளிலும் மல்பரி மரங்கள் வளர்ந்துள்ள வாய்க்கால்களும் இருக்கின்றன.

181. ஃபெர்காஞ பள்ளத்தாக்கில் பருத்தி பறிக்கும் இயந்திரங்கள்
182. பஞ்சு தாஜிக்கிஸ்தானின் முக்கியச் செல்வம்
183. துர்க்மேனியப் பெட்ரோலியக் கிணறுகள்
184. உஸ்பெக் சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. எரிவாயுவால் இயங்கும் நவோயி மின் நிலையம்
185. புகாரா. வழி வழி வந்த மக்கள் கலை இன்னும் உயிர்த்து இயங்குகிறது
186. உஸ்பெக் பள்ளிப் பாடப் புத்தகங்கள்
187. துர்க்மேனியாவில் கராக்கூம் கால்வாய்
188. உஸ்பெக் சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசு. அஹன்கரான் சிமெண்டுத் தொழிற் சாலை
189. கடல் பரிசல். ''சோவியத் ஆஸர்பைஜான்'' என்னும் டீஸல் கப்பல் பாக்கூவுக் கும் கிராஸ்னவோத்ஸ்குக்கும் இடையே ரயில் வண்டிகளைக் காஸ்பியன் கடல் வழியே ஏற்றிச் செல்கிறது
190. சமர்க்காண்ட் நகரில் ரேகிஸ்தான் சதுக்கத்தில் அமைந்துள்ள ஷிர்-தோர் மதரஸா (XVII நூற்றுண்டு)
191. உஸ்பெக் சோவியத் சோஷலிஸக் குடியரசின் மக்கள் நடனக் குழுவின் கலை நிகழ்ச்சி
192. ஸீர்-தரியா ஆறு ஃபெர்காஞ பள்ளத்தாக்கில்
193. துஷான்பே நகரில் தாஜிக் குடியரசின் விஞ்ஞான அக்காதமி
194. மருத்துவ விமானங்கள் மலைப்பாங்கான கிர்கீஸியாவின் மிக எட்டாக்கையான இடங்களுக்கும் செல்கின்றன
195. ''குப்பாஸீ'' எனப்படும் தாஜிக் விளையாட்டு
196. ஃபெர்காஞ பள்ளத்தாக்கில் பாசனக் கால்வாய்
197. துர்க்மேனிய இரத்தினக் கம்பளங்கள் சோவியத் யூனியனிலும் வெளிநாடுகளி லும் விரிவாகப் புகழ் பெற்றவை
198. தாஷ்கேந்த் மாவட்டத்தில் உள்ள ஸ்வெர்திலோவ் கூட்டுப்பண்ணையில் முந்திரிக் குலைகள் பறிக்கப்படுகின்றன
199. பாமீர் மலைமீது ஃபேத்சென்கோ பனிக்கட்டி ஆற்றின் காட்சி

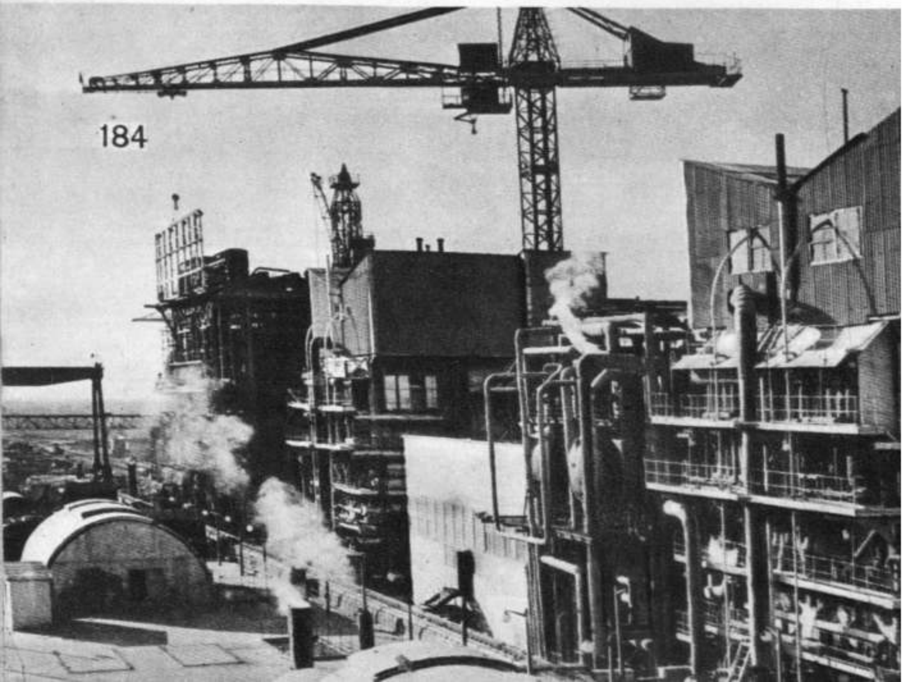








183



184

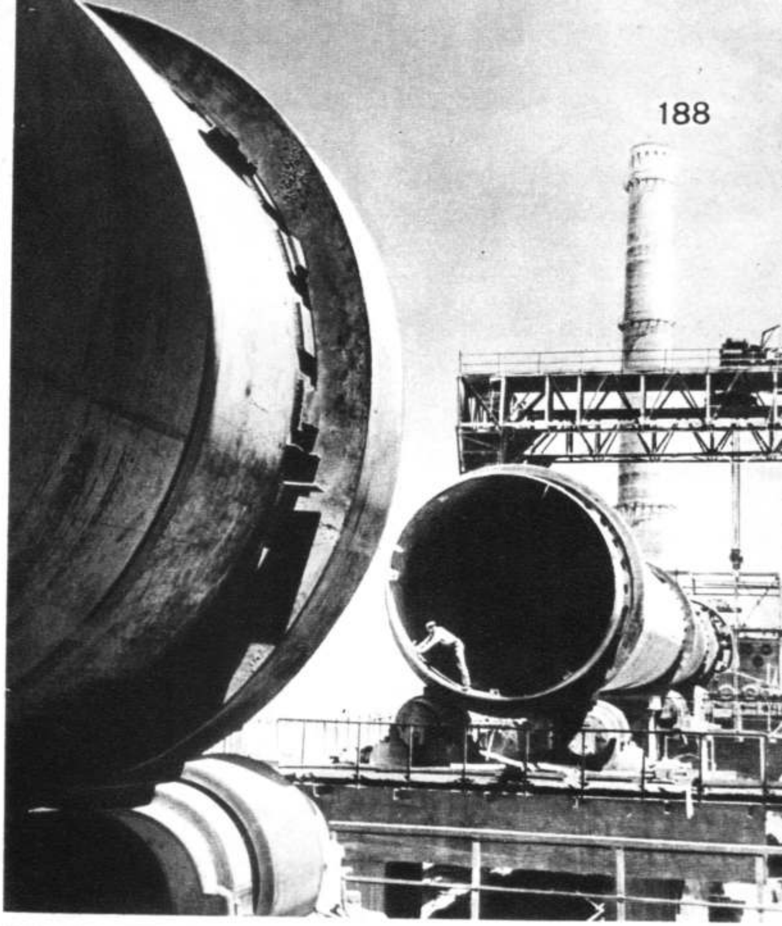

185


186

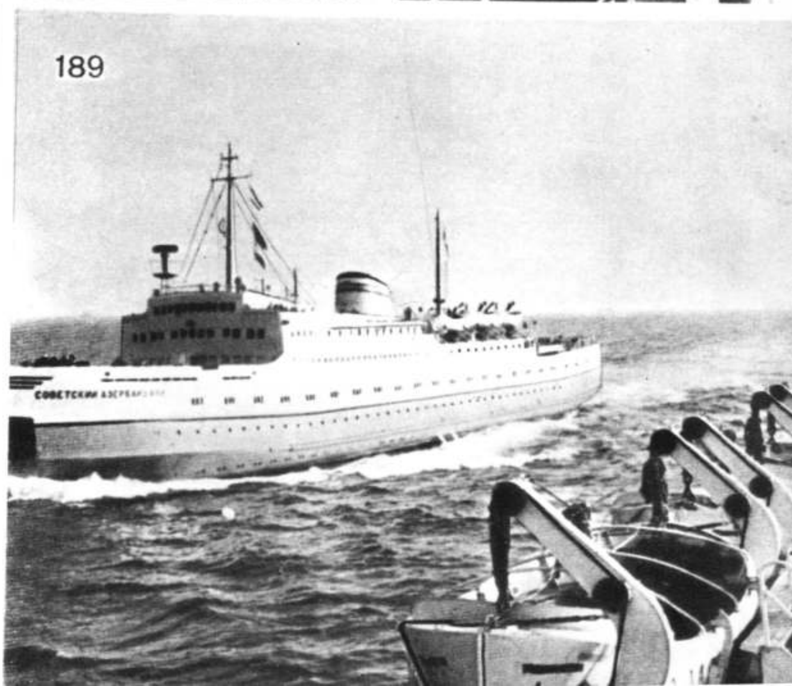

187

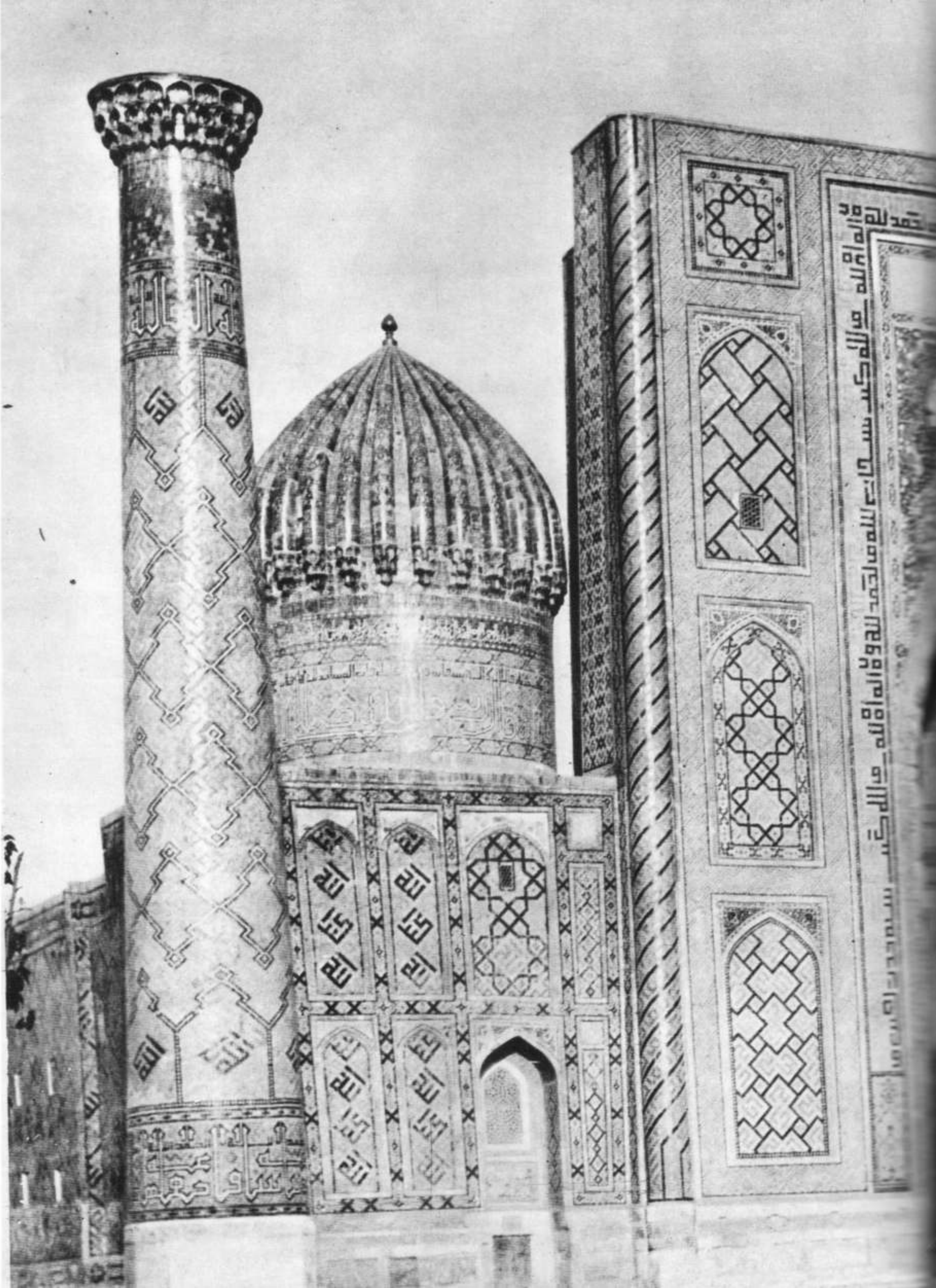


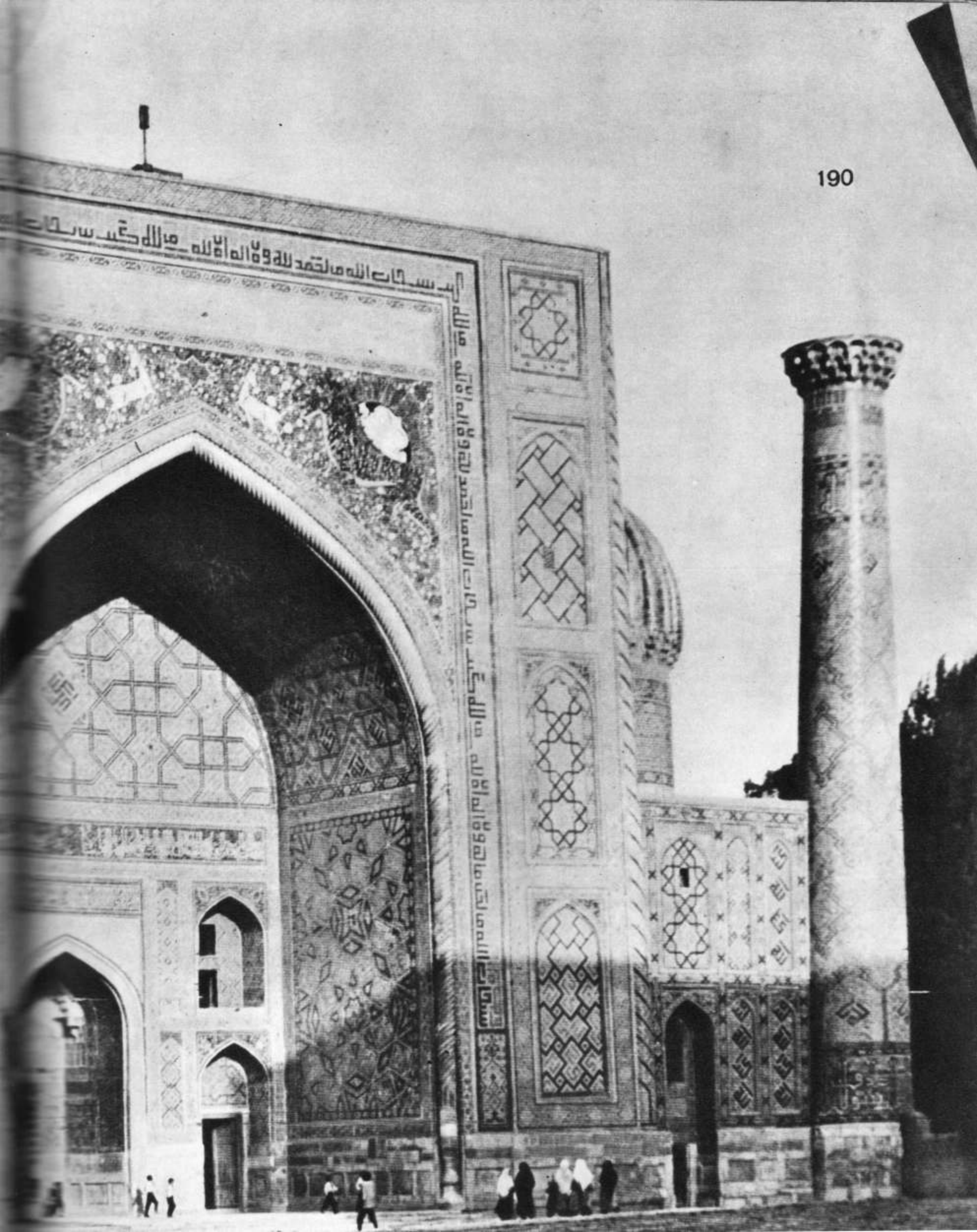
188



189







190

191



192





193



194



195



196



197

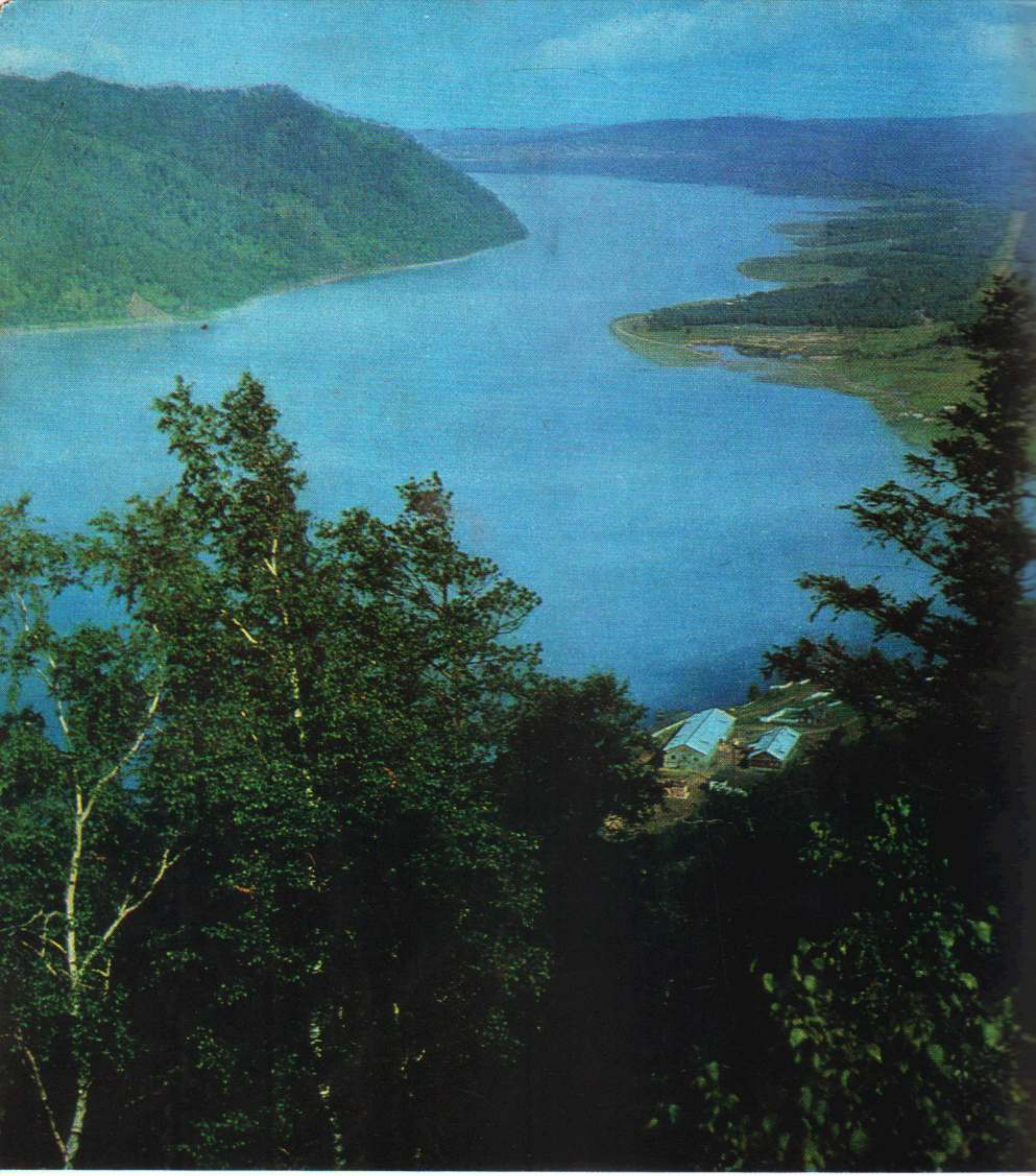



198


199



சோவியத் மத்திய ஆசியாவில் பாசனக் கால்வாய் நிர்மாணம்



அங்கரா ஆற்றின் தோற்றுவாய் அருகே

இந்தப் பசுந்திட்டு துர்க்மேனியாவின் பிரதான பருத்திப் பிரதேசமாகும். பருத்திச் சாகுபடிதான் இக்குடியரசின் விவசாயத்தினுடைய முக்கிய கிளை.

தொன்னெடுங் காலத்தில் மக்கள் குடியேறியிருந்த ஒரு பகுதியில் நாம் போய்க் கொண்டிருக்கிறேம். பண்டைய நகரங்களின் இடிபாடுகள் இப்பொழுது மணலாலாகிய ஒரு பெருங் கடலில் தெரியக் காண்கிறேம்.

பைராம்-அலி சுறுசுறுப்பான ஒரு சிறு ஊர். இங்கு அரசாங்கப் பருத்திப் பண்ணையும் ஜின்னிங் ஆலேயும் பருத்திக் கொட்டை எண்ணெய் ஆலேயும் உள்ளன. இவ்வூரின் அருகே மெர்வ் நகர இடிபாடுகள் இருக்கின்றன. சுமார் 100 சதுரக் கிலோமீட்டர் பரப்பில் இவை காணப்படுகின்றன. உயர் வளர்ச்சி பெற்ற கலாசாரமுடைத்திருந்த மெர்வ் பண்டைய ஹொரசானின் தலைநகராய் இருந்தது. நாடோடிகள் படையெடுத்து இதை நாசமாக்கிவிட்டனர்.

கராக்கூம் பாலைவனம்

பைராம்-அலிக்கு அப்பால் வீடுகளேயோ மரங்களேயோ பார்க்க முடியவில்லை. உலகின் மிகப் பெரிய பாலைவனங்களில் ஒன்றுன கராக்கூம் பாலைவனத்துள் நுழைந்துவிடுகிறேம்.

வெடித்துக் கிடக்கும் தகிக்கும் நிலத்தில் புழுதி படிந்த ஒட்டக முட்புதர் களும் இங்கும் அங்குமாய் சக்சாவுல் மரமும் தென்படுகின்றன. தழைகளின்றி அஷ்டகோணலாய் நிற்கும் சக்சாவுல் மரம் நிழல் ஏதும் தருவதல்ல.

மேம்போக்காய்ப் பார்க்கையில் இந்தப் பாலையைக் காட்டிலும் பொட்டலானது வேறு எதுவும் இருக்க முடியாதென நினைக்கத் தோன்றும். ஆயினும் இந்தப் பாலைவனம் உயிரற்றதல்ல. அதற்குரிய வழியில் உயிர் இங்கு மல்கிப் பெருகத்தான் செய்கிறது. தகிக்கும் சூடு அடங்கியதும் பல்லி வகைகளும் புள்ளினங்களும் வெளித்தோன்றுகின்றன. இப்பாலைவனத்தின் ஏனைய வாசிகளில் மத்திய ஆசியக் கொம்பு மானுகிய ஜெய்ரானும் அரிதாய்க் காணப்படும் காட்டுக் கழுதையான குலானும் குறிப்பிடத்தக்கவை.

செடிகளின் வேர்கள் வியக்கத்தக்கவாறு நீண்டு ஆழ் மட்டங்களுக்குச் செல்கின்றன. மேற்பகுதிகளைக் காட்டிலும் தரைக்கடியிலுள்ள பகுதிகள்தான் அதிக நீளமுள்ளவை. இச்செடிகள் இங்கு உயிர் வாழ முடிவதன் இரகசியம் இதில்தான் அடங்கியுள்ளது. தகிக்கும் மணலுக்கு அடியில் இருக்கும் நீரை இந்த நீண்ட வேர்கள் சென்றடைந்துவிடுகின்றன. கால்நடைகள் மிதித்துத் துவைக்காத இடங்களில் உலர்ந்த குறளிப் புற்கள் இலேசாய் மூடியிருக்கக் காணலாம். ஒட்டகங்களுக்கும் காரக்குல் ஆடுகளுக்கும் இந்தப் புல்தான் உணவு.

துர்க்மேனியர்கள் ஒவ்வொரு கிணருய்ச் சென்று அலைவது வழக்கம். தமது கால்நடைகளுக்கு அவர்கள் தீவனங்கள் சேகரித்து வைப்பதில்லை. ஆகவே முற்றிலும்அவர்கள் பாலைவனத்தையே நம்பியிருக்க வேண்டியிருந்தது. இன்று கால்நடை வளர்ப்பு மிகவும் திறம்பட நவீன முறைகளைக் கையாண்டு நடந்தேறுகிறது.

நாடோடிகளாய் வாழ்ந்தவர்கள் இன்று நிரந்தரமாய் ஓரிடத்தில் நிலைத்து முறையாய் வாழ்கின்றனர். நிலையான மார்க்கங்களில் கால்நடைகள் ஓட்டிச் செல்லப்படுகின்றன. குளிர் காலத்துக்குத் தீவனங்கள் சேகரித்து வைக்கப்படுகின்றன. இயந்திர சாதனக் கிணறுகள் இறக்கப்படுகின்றன. கூட்டுப் பண்ணைகளிலும் அரசாங்கப் பண்ணைகளிலும் காற்றுடிச் சுழல் சக்கரங்களைக் கொண்டு தரைக்கடியிலிருந்து நீர் இறைத்து மேலே கொண்டுவரப்படுகிறது. மணற்பாங்கான மேய்ச்சல் வெளிகளில் பார்லியும் புல்லும் பயிரிடப்படுகின்றன.

பாலைவனத்தின் நடு மையத்திலுங்கூட குடியேற்றங்கள் அமைந்திருக்கின்றன.

புகழ் படைத்த காரக்குல் ஆடுகள் துர்க்மேனியப் பாலைவன மேய்ச்சல் வெளிகளில்தான் வளர்க்கப்படுகின்றன.

இடம் பெயர்ந்து செல்லும் மணல் வெளிகள் மரஞ் செடிகளைக் கொண்டு நிலையாய் இருத்தப்படுகின்றன. விமானங்களின் மூலம் விதைகள் விதைத்து மரஞ்செடிகள் வளர்க்கப்படுகின்றன.

துர்க்மேனியப் பாலைவனங்களில் இன்று காடுவளர்ப்புப் பண்ணைகள் காப்புக் காடுகள் வளர்த்து வருகின்றன. அமூ-தரியாவின் இரு கரைகளிலும் 1,500 கிலோமீட்டர் நீளத்துக்குக் காப்புக் காடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. நகர்களைச் சுற்றி பசுமையான மரஞ்செடி மண்டலங்கள் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன.

நீரில்லா பாலைவனத்தில் கால்நடை வளர்ப்புதான் பிரதான தொழில். இத்துடன் பயிர்ச் சாகுபடியும் வளர்த்துச் செல்லப்படுகிறது. விஞ்ஞான நிலையங்கள் பாலைச் சாகுபடி விஞ்ஞானத்தை உருவாக்கி வளர்த்திருக்கின்றன. ரெப்பெத்தாக் நிலையத்தில் நீள் குழிகளில் திராட்சை 1.5 மீட்டர் உயரத்துக்கு வளருகிறது. தற்பூசனி ஹெக்டருக்கு பல நூறு சென்ட்னர் வீதம் விளைகிறது. அண்மை ஆண்டுகளில் எரிவாயு வயல்களும் கராக்கூம் பாலைவனத்தில் தோற்றுவிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

கராக்கூம்மை விட்டகன்றபின் சார்ஜூதான் நமது பாதையில் தென்படும் முதலாவது நகர். இங்குள்ள புதிய சூப்பர் பாஸ்பேட் ஆலை மத்திய ஆசியாவின் பருத்தி வயல்களுக்கு உரங்கள் தயாரித்து அளிக்கிறது. பெரிய பருத்திக் கொட்டை எண்ணெய் ஆலைகளையும் பட்டுத் துணி ஆலைகளையும் பெற்று சார்ஜூ நகர்முக்கிய தொழில் மையமாகி வருகிறது. பெட்ரோலிய சுத்திகரிப்பு ஆலை கட்டப்பட்டுவருகிறது. சார்ஜூவுக்கு அருகில் அமூ-தரியாவிலுள்ள நீண்ட பாலத்தைக் கடந்தபின் நாம் உஸ்பெக்கிஸ்தானுள் நுழைகிறோம்.

அமூ-தரியாவில் பயணம்

உஸ்பெக்கிஸ்தானில் நமது பயணத்தைத் தொடங்குமுன் அமூ-தரியாவில் கப்பலில் செல்வோம். இந்த ஆற்றின் இரு புறங்களிலும் 10-12 கிலோமீட்டர் அகலத்துக்கு பாலைப் பசுந்திட்டு வெளிகள் அமைந்திருக்கின்றன.

பழைய தோணிகள் மறைந்து இன்று நவீன வகை ஆற்றுக் கப்பல்கள் செல்கின்றன. அதிவேகமாய் ஓடும் அமூ-தரியாவின் குழம்பலான நீர் வண்டல் மண்ணை நிறையக் கொண்டு வருகிறது. இடையருது இவ்வண்டல் ஆற்றுப் படுகையில் படிகிறது. பிறகு திரும்பவும் அங்கிருந்து பெயர்த்தெடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. இதன் விளைவாய்க் கப்பல் வழி ஓயாது மாற வேண்டியதாகிறது.

இந்த ஆறு பாலைவனத்துக்கு அளவின்றி நீர் அளிக்கிறது. 1,200 கிலோமீட்டருக்கு எந்த உபநதியும் வந்து சேராமல் தனித்து ஓடும் இந்த ஆறு பாசனத்தின் மூலமும் கசிவு மூலமும் ஆவியாதல் மூலமும் தனது நீரில் நான்கில் ஒரு பகுதியை இழந்துவிடுகிறது.

வேகமாய் ஓடும் வெள்ளம் கரைகளை உடைத்துச் செல்கிறது. இறுகாமல் தளர்வாயுள்ள வண்டற் படிவு கரைகளிலிருந்து பெயர்ந்து நீருக்குள் விழுந்து கொண்டிருக்கிறது. உஸ்பெக்கிஸ்தானின் உட்பிரிவாகிய கர-கல்பாக் தன்னுட்சிக் குடியரசின் பழைய தலைநகரான துர்த்குல்லின் ஒரு பெரும் பகுதியை அமூ-தரியாதான் மூழ்க்கடித்துத் தகரச் செய்தது. இந்த நகர் ஒரு புதிய இடத்துக்கு மாற்றப்பட்டு நுக்கூஸ் என்பதாய்ப் புதுப் பெயர் பெறலாயிற்று.

பண்டைய ஹொரேசம் நகரத்தை வந்தடைந்ததும் நாம் ஒட்டகப் பயணக் குழு ஒன்றில் சேர்ந்து கராக்கூம்மின் குறுக்கே வடதிசையில் களிமண் வெளியாகிய உஸ்த்-உர்த் பீடபூமிக்குச் செல்கிறோம். இந்தப் பீடபூமி உயரமான நீள் பாறை விளிம்பிலே திடுதிப்பென முடிவடைகிறது. இந்த விளிம்பிலே செல்லும் நாம் வறண்டு மண் மூடிப்போன கால்வாய்களையும் ஏகாந்தமாய் நிற்கும் பள்ளிவாச கோபுரங்களையும் இடிந்து தகர்ந்த கோட்டைகளையும் கடக்கிறோம். முன்னெருகாலத்தில் அமூ-தரியா இப்பகுதி வழியே ஓடி இங்கு வாழ்வைத் தழைக்கச் செய்து வந்தது. பண்டை உலகின் மிக முக்கிய கலாசார மையங்களில் ஒன்ருய் அக்காலத்தில் திகழ்ந்த இடம் இது. இன்று மத்திய ஆசியாவில் வாழும் மக்களின் முன்னோர்கள் இக்கலாசாரத்தை உருவாக்கியிருந்தனர்.

ஹொரேசம் மணல் வெளிகளில் சோவியத் தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள் ஏழு அடுக்குக் கட்டிடத்திற்குச் சமமான உயரமுள்ள ஓர் அரண்மனையைக் கண்டுபிடித்தனர். கி. பி. மூன்றும் நூற்ருண்டைச் சேர்ந்த நூற்சுவடிகள்—தோலிலும் மரத்திலும் காகிதத்திலும் எழுதப் பெற்ற சுவடிகள்—இந்த அரண்மனையினுள் இருக்கக் கண்டனர். நடோடிப் படையெடுப்பாளர்களால் இந்தக் கலாசாரம் அழித்தொழிக்கப்பட்டுவிட்டது.

ஹொரேசம் பாலைப் பசுந்திட்டின் நகர்களும் கிராமங்களும் அமூ-தரியாவிலிருந்து கிளைத்தோடும் இன்றைய கால்வாய்களின் ஓரத்தில் அமைந்தவை. இந்தப் பசுந்திட்டின் ஒரு பகுதி துர்க்மேனியாவிலும், மற்ருெரு பகுதி உஸ்பெக்கிஸ்தானிலும் கர-கல்பாக் தன்னுட்சிக் குடியரசிலும் இருக்கிறது.

சோவியத் ஆட்சியில் ஹொரேசம் பாலைப் பசுந்திட்டில் பெரிய ஜின்னிங் மில்களும் பாற்பண்ட, மீன் பதன, உலோக-வேலை, பாதணி தயாரிப்பு, தையல் ஆலைகளும் டப்பா இறைச்சித் தயாரிப்புத் தொழிலகங்களும் கட்டப்பெற்றன.

தாஹியா-தாஷ் வெப்பமின் நிலையம் ஒன்று உள்ளது. ஹொரேசம் நகரத்தில் பருத்தியும் உலகிலேயே மிகச் சிறந்த லுசெர்னுக் கொட்டைகளும் விளைகின்றன.

பயிர்நிலங்களுக்கு நீரை இறைத்துப் பாசனம் செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. ஒட்டகம் இழுத்துச் சென்ற மரச்சக்கரங்களில் அமைந்த மண் பானைகளுக்குப் பதிலாய் இன்று இறைவைத் தொகுப்புகள் இவ்வேலையைச் செய்கின்றன. அமூ-தரியாவில் நீர்மின் நிலையங்கள் கட்டப்படுவதைத் தொடர்ந்து பாசனப் பயிர் நிலப் பரப்பு விரிவடைந்து வருகிறது.

இந்தப் பிராந்தியத்தில் அண்மையில் ஒரு ரயில்பாதை போடப்பட்டிருக்கிறது. சார்ஜூவிலிருந்து ஓடும் இந்தப் பாதை வடமேற்கில் நீட்டிச் செல்லப்பட்டு சோவியத் கூட்டரசின் ஐரோப்பியப் பகுதியின் ரயில்பாதை அமைப்புடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இது மத்திய ஆசியாவுக்கு நாட்டின் மத்திய மண்டலங்களுடன் இரண்டாவது ரயில் போக்குவரத்து இணைப்பைக் கிடைக்கச் செய்திருக்கிறது.

உஸ்பெக் பாலைப் பசுந்திட்டு

கராக்கூம்மிலிருந்து புறப்பட்டு அமூ-தரியாவைக் கடந்து கீழ்த்திசையில் நமது பயணத்தைத் தொடர்கையில் உஸ்பெக் சோவியத் சோஷலிசக் குடியரசினுள் (பரப்பளவு — 4,49,600 சதுரக் கிலோமீட்டர்; மக்கள் தொகை— 1,20,00,000) நுழைகிறோம்.

வெய்யிலில் காய்ந்து வெடிப்போடி மஞ்சளும் பழுப்புமாயுள்ள சமவெளியில் போய்க் கொண்டிருக்கிறோம். காஞ்சிரைப் பூண்டும் ஒட்டக முட்புதரும் தவிர வேறு எதுவும் வளராத இந்தப் பாலையில் திடுமென உஸ்பெக் பாலைப் பசுந்திட்டுகளில் முதலாவது நம் கண்ணெதிரே தோன்றுகிறது. இந்தப் பசுந்திட்டில் தளபுளத்து ஓடும் வாய்க்கால்களின் ஓரத்தில் லம்பார்டி நெட்டிலிங்க மரங்களும் மல்பரி மரங்களும் நிற்கின்றன. சாலைகளின் ஓரத்தில் நிழல் தரும் எல்ம் மரங்கள் வளர்ந்திருக்கின்றன. ரயில்பாதை அவ்வப்பொழுது பாசனக் கால்வாய்களைக் கடந்து செல்கிறது.

திராட்சைத் தோட்டங்களும் ஆப்ரிக்காட் தோப்புகளும் இருக்கின்றன. நெல்லும் தீவனப் பயிரான லுசர்னும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன. ஆனால் பருத்திதான் இங்கு பிரதான பயிர்.

பாலைகளில் காரக்குல் ஆடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. ஆனால் இக்குடியரசின் கிராம மக்களில் பெருவாரியானோர் பருத்தி விளையும் பசுந்திட்டுகளிலே தான் வசிக்கின்றனர்.

ஏனைய சோவியத் மத்திய ஆசியக் குடியரசுகள் யாவற்றிலுமாய்ச் சேர்ந்து விளைவதைப் போல் இரு மடங்கான பருத்தி உஸ்பெக்கிஸ்தானில் விளைகிறது. சோவியத் பருத்திக் கண்டுமுதலில் மூன்றில் இரு பங்கு உஸ்பெக்கிஸ்தானில் விளைவதாகும்.

புரட்சிக்கு முன்பு ருஷ்யாவின் பருத்தி நூற்புத் தொழிலுக்கு வேண்டியிருந்த பருத்தியில் பாதி அளவு வெளிநாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டுவந்தது. இன்று சோவியத் கூட்டரசின் பிரமாண்டமான பருத்தி நூற்புத் தொழிலுக்கு வேண்டியது மட்டுமன்றி ஏற்றுமதி செய்வதற்கும் போதிய அளவில் இங்கு பருத்தி விளைகிறது (புரட்சிக்கு முன்பு விளைந்ததைப் போல் பத்து மடங்கான பருத்தி விளைகிறது).

புரட்சிக்கு முன்பு ஹெக்டருக்குச் சராசரி 1.2 டன் வீதம் பருத்தி கண்டு முதலாயிற்று. 1966ல் இந்தச் சராசரி அளவு 2.5 டன்களாகிவிட்டது. விளையும் பருத்தியில் மூன்றில் ஒரு பங்கு பருத்தி பொறுக்கும் இயந்திரங்களைக் கொண்டு அறுவடை செய்யப்படுவதாகும்.

நீரும் இயந்திரங்களும்

ஆறுகளின் அடிப் பகுதிகளில் தட்டைச் சமவெளிகளில் நீரை இறைத்து வயல்களுக்கு உயர்த்த வேண்டியிருக்கிறது. ஆனால் மலைகளை விட்டுக் கீழே இறங்கி வந்த ஆறுகள் இன்னும் தட்டை வெளிகளை அடையாத அவற்றின் நடுப் பகுதிகளில் போதிய அளவு சாய்மானம் இருப்பதால் நீர் கால்வாய்களில் பாய்ந்து சிறு வாய்க்கால்கள் மூலம் பருத்தி வயல்களுக்குப் போய்ச் சேர முடிகிறது. சிறிதளவுச் சாய்மானமுள்ள மலையடிவார மண்டலத்தில் புவி ஈர்ப்பு வழியிலான பாசனம் சாத்தியமாயிருப்பதால் இம்மண்டலம் பருத்திச் சாகுபடிக்கு மிகச் சிறந்ததாகிவிடுகிறது. மத்திய ஆசியாவின் மலையடிவார மண்டலத்தின் மிகப் பெரும் பகுதி உஸ்பெக்கிஸ்தானில் இருக்கிறது.

மத்திய ஆசியாவின் சமவெளிகளிலும் மலையடிவாரங்களிலும் செழிப்பான பகுதிகள் மிகப் பலவும் உள்ளன. ஆனால் நீர் பற்றுக்குறையாய் இருப்பதால் இவை வளர்ச்சி பெற முடியவில்லை. மழையாலும் பனியாலும் கிடைப்பதை விட பன்மடங்கு அதிக நீர் ஆவியாகிச் சென்றுவிடுகிறது. மேலும் மழையை நம்புவதற்கில்லை. ஆகவே வயல்களுக்கு நீர் கிடைப்பதற்காக நேரில் மக்களே ஆவன செய்தாக வேண்டியிருக்கிறது. பருத்தி விளையும் பசுந்திட்டுகளில் இருக்கும் கால்வாய்கள் யாவும் சேர்ந்து ஸீர்-தரியா போன்ற ஒரு பெரிய ஆற்றைக் காட்டிலும் அதிகமான நீரை எடுத்துச் செல்கின்றன.

சோவியத் ஆட்சி மலரும் முன்பு இங்கு நீர்ப்பாசனம் பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டதான புராதன முறைகளில்தான் நடந்தேறியது. அணைகளுக்குச் சிமெண்டு இடப்படவில்லை. ஆகவே அரும்பாடுபட்டு கோடிக் கணக்கான மணி நேரம் உழைத்து எழுப்பப்பட்ட அணைகளை ஆறுகள் எளிதில் உடைத்தெறிந்துவிட்டன. பெரிய அணைக்கட்டுகள் அக்காலத்தில் அமைக்கப்படவே இல்லை. உடலுழைப்பு கொண்டு மண்வெட்டிகளால் வெட்டப்பட்ட அக்காலத்தியக் கால்வாய்கள் குறுகலாயிருந்தன.

போதிய நீர் இல்லாததால் மக்கள் கிணறுகள் தோண்டவேண்டியதாகிறது.

கராக்கூம் பாலைவனத்தில் சில கிணறுகள் ஏறத்தாழ 300 மீட்டர் ஆழமுள்ளவை. ''உட்புறம் வெளிப்புறமாகும்படி கிணற்றைப் புரட்டினுல் பள்ளிவாயில் கோபுரமாகிவிடும்'' என்பது கீழ்த்திசைப் பழமொழி. இந்தப் பள்ளிவாயில் கோபுரம் 70 அடுக்குக் கட்டிடத்தைப் போல் நெடிதுயர்ந்து நிற்கும்.

சோவியத் ஆட்சிக் காலத்தில் நில, நீர்ச் சீர்திருத்தம் பாசன வசதிகளில் மிகவும் அடிப்படையான மாற்றத்தை உண்டாக்கிற்று. நிலமும் நீரும் சுரண்டல் சாதனங்களாய் இருந்தது முடிவுற்று மக்களுடைய சொத்தாய் மாற்றப்பட்டன.

அரசின் துணை கொண்டு நீர்ப் பாசனம் துரிதமாய் முன்னேறியது. அரசு இதற்காகப் பெரும் பெரும் தொகைகளை ஒதுக்கிற்று; இப்பகுதிகளுக்கு ஏற்ற படி அமைந்த இயந்திர வகைகளைத் தயாரித்து வழங்கிற்று. 30 வகைக்கு மேற் பட்ட பண்ணை இயந்திரங்கள் இப்பகுதிகளில் உபயோகிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

புதிய இயந்திரங்களுக்குத் திட்டம் புனைவதும் நீர்மின் நிலையங்களைக் கட்டு வதும் நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களில் உள்ளடங்கிய பணிகளாய் ஏற்கப்பட்டு நிறைவேற்றப்பட்டன. புதிதாய் வெட்டப்பட்ட கால்வாய்களில் சில கப்பல்கள் செல்லத்தக்கவை.

கால்வாய்கள் பல நூறு கிலோமீட்டர்களுக்குப் பரவிச்சென்று பிரம்மாண்டப் பரப்புகளுக்குப் பாசனம் அளிக்கின்றன. பல இடங்களில் மலைகளில் தேங்கி யிருந்த மழை நீரும் பனி உருகிய நீரும் மனிதனுல் சமவெளிகளினுள் பாயும்படிச் செய்யப்பட்டது.

ஆயினும் ஆற்று நீரில் பெரும் பகுதியும் செழிப்பான பெரும் பெரும் நிலப் பரப்புகளும் இன்னமும் வளர்ச்சித் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படாமல் இருக்கின்றன. முக்கியமாய் அமூ-தரியா ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கில் இந்நிலைமை இருந்து வருகிறது.

மத்தியா ஆசியாவின் ஆறுகளில் மிகவும் நீளமான அமூ-தரியாவில் அனே கமாய் நைல் ஆற்றில் ஓடுவதற்குச் சமமான நீர் ஓடுகிறது. பாமீர் மலைகளின் அடிவாரத்தில் உற்பத்தியாகும் இந்த ஆறு மலைகளிலிருந்து இறங்கி சமவெளி யின் குறுக்கே ஓடி அரால் கடலை அடைகிறது. நைலை விட இரு மடங்கு கூடுத லான வண்டலைக் கொண்டு வரும் இந்த ஆறு நிலங்களுக்குப் பாசனம் அளிப்ப தோடு செழிப்பான வண்டலைப் படியச் செய்து அவற்றைச் செழிப்புறவும் செய்கிறது.

அண்மைக் காலம் வரையில் அமூ-தரியா பிரதானமாய் அதன் கீழ்ப் பகுதி களை ஒட்டிய பரப்புகளுக்குத்தான் பாசனம் அளித்து வந்தது. இன்று அமூ-தரியா வின் நடுப் பகுதிகளைச் சுற்றிலுமுள்ள பரப்புகளும் பாசனம் பெற்று வருகின்றன. துர்க்மேனியாவில் மிக நீளமான கராக்கூம் கால்வாய் அமைக்கப்பட்டிருப்பதை ஏற்கனவே நாம் பார்த்தோம். அமூ-தரியாவின் இடது கரையிலிருந்து இக்கால் வாய் மேற்கு நோக்கி ஓடுகிறது. அமூ-தரியாவின் நீரைக் கிழக்கு நோக்கி எடுத்துச் செல்லும் ஒரு கால்வாயும் விரைவில் வெட்டப்படப் போகிறது. இந்தப் புதிய கால்வாய் பிரம்மாண்ட கார்ஷி ஸ்தெப்பிக்குப் பாசனம் அளித்து, பெயர்

பெற்ற ஃபெர்காஞைப் பள்ளத்தாக்கையும் விட பெரியதான பருத்தி விளையும் பிரதேசமாய் அதை மாற்றிவிடும்.

சோவியத் கூட்டரசில் மற்றும் பல நீர்பாசனத் திட்டங்கள் வகுக்கப்பெற்று வருகின்றன. பாசனப் பரப்பை மேலும் கணிசமாய்ப் பெருகச் செய்வதற்குப் போதிய அளவு நீரும் நிலமும் இருக்கின்றன.

புதிய பாசன முறைகளுக்குத் திட்டமிடப்பட்டு வருகிறது. குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்விசைக் கொண்டு நீரை இறைத்துக் குழாய்கள் மூலம் அனுப்பத் திட்டமிடப்படுகிறது. புவி ஈர்ப்பு வழியில் நீர் பாயும் திறந்த கால்வாய்களை அமைப்பது இதன் மூலம் தேவையற்றதாகிவிடும். நெளியும் நீள் குழாய்கள் கொண்டு பயிர்களுக்கு மேலிருந்து நீர் தூவும் பாசன முறைகள் விருத்தி செய்யப்படுகின்றன.

உவர் கலப்பு ஏற்படுவதைத் தடுப்பதற்காகக் கிடைமட்ட, செங்குத்து வடிகால் முறைகள் கையாளப்படுகின்றன.

தரைக்கடியில் ஓடும் நீரைப் பயன்படுத்திக் கொள்வதற்கான வழிமுறைகள் ஆராயப்பட்டு வருகின்றன. மலைகளிலிருந்து ஓடி வரும்போது நீரில் ஒரு பெரும் பகுதி தரைக்கடியில் கசிந்து பாதாள நீரோட்டங்களாய் ஓடுகிறது. இந்தப் பாதாள நீரோட்டங்களில் சில மேற்பரப்பில் ஓடும் ஆறுகளைக் காட்டிலும் பெரியவை. மத்திய ஆசியச் சமவெளிகளில் பிரம்மாண்டப் பாதாள நீர்த்தேக்கங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. சில இடங்களில் இந்நீர் மேற்பரப்புக்கு வந்து பீறிட்டுப் பாய்கிறது. தகிக்கும் மணல் வெளிகளில் குளிர்ந்த நீர்ச் சுனைகள் இவ்வாறு தோன்றுகின்றன. இந்தப் பாதாள நீரைக் கொண்டு பாலைவனத்தின் ஒரு பகுதியை நீர்வளமுடைய தாக்கலாம்.

சைபீரிய ஆறுகளான ஒப், இர்த்தீஷ், ஏன் யெனிஸேயிலிருந்துங்கூட வருங் காலத்தில் நீரை இந்த பிரதேசத்துக்குப் பாயும்படிச் செய்வது சாத்தியமாகி விடலாம்.

உஸ்பெக்கிஸ்தானின் பயிர்நிலப் பரப்பு சோவியத் ஆட்சியின் போது அதிகமாக்கப்பட்டிருக்கிறது. நீண்ட இழைகளையுடைய புதிய பருத்தி வகைகள் தோற்றுவிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. முன்னேறியச் சாகுபடி முறைகள் கையாளப்பட்டுப் பருத்திக் கண்டுமுதல் உயர்த்தப்பட்டிருக்கிறது.

ஜார் காலத்தில் பருத்தி வயல்களில் எல்லா வேலைகளும் உடலுழைப்பைக் கொண்டே செய்யப்பட்டன. உழவு, விதைப்பு செய்நேர்த்தி ஆகிய வேலைகளும் மற்றும் வாய்க்கால்களில் தூர்வு எடுக்கும் வேலைகளும் இயந்திரமயமாக்கப் பட்டிருக்கின்றன. பருத்திச் சாகுபடியில் மிகவும் கடினமான வேலையாகிய பருத்தி பொறுக்குதல் நீண்ட காலமாய் இயந்திரங்களால் செய்யப்பட முடியாததாய் இருந்து வந்தது.

இழைகள் வீணுகிவிடாமல் இருக்கும் பொருட்டு பருத்திக் காய்கள் பிளந்து கொண்டதும் விரைவில் பருத்தியைப் பொறுக்கியாக வேண்டியிருக்கிறது. ஒவ்வொரு செடியிலிருந்தும் பல முறை பருத்தி பொறுக்க வேண்டியுள்ளது.

ஏனெனில் காய்கள் யாவும் ஏககாலத்தில் பிளந்து கொள்வதில்லை. தவிரவும் பருத்தி வயல்கள் மிகவும் பெரியவை.

பருத்தி பொறுக்கும் இயந்திரங்களுக்கு சோவியத் பொறியியலாளர்கள் திட்டம் புனைந்து கொடுத்திருக்கிறார்கள். இந்த இயந்திரங்கள் ஏற்கனவே ஆயிரக் கணக்கில் வயல்களில் வேலை செய்யத் தொடங்கிவிட்டன. ஒவ்வொரு இயந்திரமும் 30-50 ஆட்களின் வேலைகளைச் செய்கிறது.

உஸ்பெக்கிஸ்தானில் பட்டுப் புழு வளர்ப்பும் உயர்ந்த நிலைக்கு வளர்ச்சியடைந்திருக்கிறது. பிரேசில், பிரான்ஸ், துருக்கி, இரான், கிரீஸ், ஸ்பெயின், ஜெபனுன் ஆகிய நாடுகள் எல்லாம் சேர்ந்து உற்பத்தி செய்வதைப் போல் ஒன்றரை மடங்கு பட்டுப்புழுக் கூடுகளை இக்குடியரசு உற்பத்தி செய்கிறது. நெல், சணல், அம்பரி ஆகியவற்றின் உற்பத்தியில் சோவியத் கூட்டரசில் உஸ்பெக் குடியரசு இரண்டாவது நிலை வகிக்கிறது.

தற்கால உஸ்பெக்கிஸ்தானின் கலாசார நிலை

நம் எதிரே தெரிவது ஓர் உஸ்பெக் கிராமம். இங்குள்ள வீடுகளில் பலவும் புதிதாய்க் கட்டப்பெற்றவை. வீடுகளைச் சுற்றிலும் பழத் தோட்டங்கள் உள்ளன. சாய்க்கானா என்பது தேநீர்க் கூடம், நூல்நிலையம், கூட்ட மண்டபம் ஆகிய மூன்றும் அடங்கியது. கிராமத்தின் நடு மையத்தில் புதிய பள்ளிக்கூடக் கட்டிடம் தெரிகிறது. கிராமச் சிறுவர் சிறுமியர் எல்லோரும் இந்தப் பள்ளிக்கூடத்தில் படிக்கின்றனர்.

பகாத் குடியேற்றம் உஸ்பெக்கிஸ்தானில் காணக் கூடிய கிராமக் குடியேற்றங்களுக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு. சன்னல்கள் இல்லாத மண் குடிசைகள் மறைந்து காற்றோட்டமுள்ள விசாலமான வீடுகள் அமைந்திருக்கக் காண்கிறோம். இந்தக் கிராமத்தில் கோடை கால, குளிர் காலப் பொழுது போக்கு மன்றம், பள்ளிக்கூடங்கள், மின் நிலையம், குளிப்பிடங்கள், கன்மனை, குழந்தைப் பள்ளி, கடைகள், மருத்துவக்கூடம், பிள்ளைப் பேறுமனை முதலான பலவும் உள்ளன. கிராமவாசிகள் பலரிடம் வானொலிப் பெட்டியும் சைக்கிளும் காரும் இருக்கின்றன. மின்விசை ஒவ்வொரு வீட்டுக்கும் கிடைக்கிறது. கூட்டுப் பண்ணைக் குடும்பங்களில் மேற்கல்வி அல்லது உயர்நிலைத் தனிப்பயிற்சிக் கல்வி பயின்றோரைக் காண்பது அரிதல்ல. பலர் டாக்டர்களாகவும் விவசாய நிபுணர்களாகவும் ஆசிரியர்களாகவும் கணக்காயர்களாகவும் பணியாற்றுகிறார்கள். மாணவ மாணவியரில் ஒரு பெரும் பகுதியோர் இந்தக் குடும்பங்களைச் சேர்ந்தவர்கள் தான்.

அக்டோபர் புரட்சிக்கு முன்பு உஸ்பெக் மக்களில் இரண்டு சதவீதத்துக்கும் குறைந்தவர்களுக்குத்தான் எழுதப் படிக்கத் தெரிந்திருந்தது. கல்வி அன்று முல்லாக்களுக்கும் நிலப்பிரபுக்களுக்கும் வர்த்தகர்களுக்கும் உரித்தான தனியுரிமையாய் இருந்தது. இன்று மக்கள் அனைவரும் எழுத்தறிவுடையோராகி விட்டனர்.

பள்ளிக்கூடங்களின் எண்ணிக்கை முன்பு 16ஆக இருந்தது இன்று 5,000க்கும் அதிகமாகிவிட்டது.

உஸ்பெக் பெண்கள் அரசியல் உரிமையற்றோராய் இருந்தனர். ஆடுமாடுகளைப் போல அவர்களும் விற்பனை செய்யப்பட்டனர். கணவன்மார்கள் சாப்பிட்ட பின் எஞ்சியதையே அவர்கள் சாப்பிட்டனர். குதிரை வால் முடியாலான சச்வான் எனப்பட்ட கரிய முகத்திரை கொண்டு முகத்தை மூடாமல் வீட்டை விட்டு வெளியே போகக் கூடாது. சோவியத் உஸ்பெக்கிஸ்தானில் ஆண்களுக்குள்ள அதே உரிமைகளைப் பெண்களும் பெற்றிருக்கிறார்கள். வரதட்சணையும் பலதார மண முறையும் ஒழிக்கப்பட்டுவிட்டன. உஸ்பெக் பெண்கள் பல்வேறு வேலைத் துறைகளிலும் ஈடுபட்டு வருகின்றனர். பலர் சோவியத்துகளின் உறுப்பினர்களாய் இருக்கின்றனர். சிலர் அமைச்சர் பதவியும் வகிக்கின்றனர்.

தாஷ்கேந்த் பிராந்தியத்தில் கூட்டுப்பண்ணை வேலைக் குழுத் தலைவியாய் பணியாற்றும் இளம் பெண் துர்சுனோய் அஹுனொவாவுக்கு நாடு தழுவிய அளவில் பெயரும் புகழும் கிடைத்திருக்கின்றன. பருத்தி பொறுக்கும் வேலையை இயந்திரமயமாக்குவதற்கு இயக்கம் துவக்கியவர் இவர். அஹுனொவாவின் உதாரணத்தைப் பின்தொடர்ந்து ஆயிரக் கணக்கான உஸ்பெக், தாஜிக், துர்க்மேனிய, கஸாஹ், ஆஸர்பெய்ஜானியப் பெண்கள் பருத்தி அறுவடை இயந்திரங்களை ஓட்டக் கற்றுக் கொண்டனர். பருத்தி பொறுக்கும் இயந்திரத்துக்குத் திட்டம் புனைவதற்காகவும் இந்த இயந்திரத்தை இயக்கிச் செல்வதில் பாண்டித்தியம் பெறுவதற்காகவும் அவர் ஆற்றிய பங்கைப் பாராட்டி அவருக்கு லெனின் பரிசு வழங்கப்பட்டிருக்கிறது.

நானூறுக்கு மேற்பட்ட உஸ்பெக் பெண்கள் விஞ்ஞானத்தில் டாக்டர் பட்டம் அல்லது காண்டிடேட் பட்டம் பெற்றிருக்கிறார்கள். இவர்களில் ஒருவர் மருத்துவ விஞ்ஞானங்களில் டாக்டர் பட்டம் பெற்ற பேராசிரியர் ஸுல்பியா உமிதோவா. பல விஞ்ஞான நூல்கள் எழுதியிருக்கும் இவர் தாஷ்கேந்த் மருத்துவக் கல்லூரியின் மருத்துவ ஆராய்ச்சிக் கூடத்துக்குத் தலைமை தாங்குகிறார், சோவியத் மருத்துவ விஞ்ஞானப் பேரவையின் கூட்டு உறுப்பினராவார். விஞ்ஞானிகளாய்ப் பெயர் பெற்றுள்ள ஏனைய பெண்களில் சட்டத் துறையில் டாக்டர் பட்டம் பெற்ற பேரவை உறுப்பினர் ஹதிச்சி சுலைமானொவாவையும் தொழில் நுட்ப விஞ்ஞானங்களில் டாக்டர் பட்டம் பெற்றவரும் உஸ்பெக் விஞ்ஞானப் பேரவையின் கூட்டு உறுப்பினருமான மன்சுதா ஹஜீனொவாவையும் குறிப்பிடலாம். உஸ்பெக் குடியரசில் சுமார் 5,000 பெண்கள் பொறியியலாளர்களாகவும் 3,000க்கு மேற்பட்ட பெண்கள் விவசாய அல்லது கால்நடை நிபுணர்கள் அல்லது மிருக வைத்திய சர்ஜன்களாகவும் இருக்கின்றனர்.

புரட்சிக்கு முன்பு உஸ்பெக்கிஸ்தானில் மலிந்திருந்த மலேரியா, அம்மை, காலரா, தோல் வியாதிகள் ஆகியவை அறவே ஒழிக்கப்பட்டு விட்டன. புகாராவின் சுற்றுப்புற மக்களில் ஐந்தில் ஒரு பகுதியோர் டிரகுன்குலோசிஸ் எனப்படும் ஒட்டுணி வியாதியால் பீடிக்கப்பட்டிருந்தனர். 1931க்குப் பிற்பாடு எவருக்கும்

இந்த வியாதி வந்ததாய்ப் பதிவு செய்யப்படவில்லை. முன்பு உஸ்பெக்கிஸ்தானில் 80 டாக்டர்கள்தான் இருந்தனர், இன்று 20,000க்கும் அதிகமானோர் இருக்கிறார்கள். மக்களில் 1,000 பேருக்கான மருத்துவ ஊழியர்களின் எண்ணிக்கையில் உஸ்பெக்கிஸ்தான் பிரிட்டனையும் பிரான்சையும் போன்ற நாடுகளைப் பின்னிலையிலே விட்டுவிட்டு முன்னேறிச் சென்றுவிட்டது. எல்லா சோவியத் குடியரசுகளையும் போல உஸ்பெக்கிஸ்தானிலும் மருத்துவ உதவி முற்றிலும் இலவசம்.

ஒட்டுமொத்த மரண விகிதம் புரட்சிக்கு முன்பு இருந்ததைவிட ஐந்து மடங்கும், குழந்தை மரண விகிதம் 10 மடங்கும் குறைந்திருக்கின்றன. சராசரி ஆயுட்காலம் இரு மடங்குக்கும் மேல் அதிகரித்திருக்கிறது.

உஸ்பெக்கிஸ்தானில் 35 மேற்கல்வி நிலையங்கள் இருக்கின்றன. இவற்றில் இரண்டு பல்கலைக் கழகங்கள் (ஒன்று தாஷ்கேந்திலும் மற்றொன்று சமர்க்காண்டிலும்) இருப்பவை. மக்களில் 1,000 பேருக்கான வீதாசார அளவில் பார்த்தால், மேற்கல்வி பயின்ற நிபுணர்களின் எண்ணிக்கை இக்குடியரசில் பிரான்சைக் காட்டிலும் இரு மடங்கும், துருக்கியைக் காட்டிலும் ஏழு மடங்கும் அதிகமாகும். தாஷ்கேந்த் பல்கலைக் கழகத்தின் மாணவ மாணவியரில் 40க்கும் அதிகமான தேசிய இனங்கள் பிரதிநிதித்துவம் பெற்றுள்ளன.

உஸ்பெக் சோவியத் சோஷலிசக் குடியரசின் விஞ்ஞானப் பேரவையின்கீழ் 120 ஆராய்ச்சிக் கழகங்கள் வேலை செய்கின்றன. இவற்றில் ஒன்று அணு பௌதிகவியல் கழகமாகும். இதனிடம் தனியே அணு உலை ஒன்று இருக்கிறது.

தாஷ்கேந்த் பொது நூலகத்தில் 20 லட்சத்துக்கு அதிகமான புத்தகங்கள் இருக்கின்றன. இதுவும் அடங்கலாய் உஸ்பெக்கிஸ்தானில் 5,000க்கு மேற்பட்ட நூலகங்கள் உள்ளன. தாஷ்கேந்தில் இருக்கும் கீழைத் துறை ஆராய்ச்சிக் கழகத்திடம் மத்திய ஆசியா பூராவிலிருந்தும் சேகரிக்கப்பட்ட பண்டைய நூலேடுகளின் உலகப் புகழ் பெற்ற தொகுப்புகள் இருக்கின்றன.

புரட்சிக்கு முன்பு சொற்ப அளவே விநியோகமாகிய ஒரேயொரு உஸ்பெக் செய்தியேடுதான் வெளிவந்தது. இன்று 160க்கு மேற்பட்ட உஸ்பெக், கரகல்பாக் செய்தியேடுகள் வெளிவருகின்றன. குடியரசு பூராவிலும் வெளிவரும் செய்தியேடுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை 200க்கும் அதிகமாகும்.

பழையனவும் புதியனவும்

பண்டைக் காலத்து கட்டிடக் கலையின் சின்னங்கள் பலவும் புகாராவிலும் சமர்க்காண்டிலும் அழியாது நிலைத்திருக்கின்றன. சமர்க்காண்டிலுள்ள அலைவரி வளைவுகளுடன் கூடிய நீல மணி வண்ண வில்மாடம் கொண்ட தமெர்லான் சமாதியையும், வண்ணக் கற்கள் வேய்ந்த மதராசாவையும் உதாரணமாய்க் கூறலாம். பண்டைக் காலக் கலைஞர்களின் அபாரத் திறமைக்கு எடுத்துக்காட்டாய்த் திகழும் கட்டிடங்கள் இவை.

இவற்றின் அருகே நவீன கால அமைப்பு ஒன்று இருக்கிறது. இது தனியாள் ஒருவரின் இச்சையை முன்னிட்டுக் கட்டப்பட்டதல்ல, மக்கள் நலனை முன்னிட்டுக் கட்டப்பட்டது. செரவ்ஷான் ஆற்றில் சமர்க்காண்டுக்கு அருகே இருக்கும் கட்டா-குர்கான் நீர்த்தேக்கத்தைக் குறிப்பிடுகிறேன். உஸ்பெக் விவசாயி களால் கட்டப்பட்ட இது கூட்டுப் பண்ணை வயல்களுக்குப் பாசனம் அளிக்கிறது. மலைகளில் பனியும் பனிப் பெருக்கும் உருகி கீழே ஓடிவரும் நீரை இங்குள்ள உயர் அணை தேக்கி வைத்து வேண்டுபோது பருத்தி வயல்களுக்குப் பாயச் செய்கிறது.

துர்க்மேனியாவில் எப்படியோ அதே போல இங்கும் மணலை எதிர்த்துக் காப்பு அமைப்புகள் நிறுவிக் கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. வயல்களையும் கிரா மங்களையும் நோக்கி மணல் நகர்ந்து வந்து கொண்டிருக்கிறது. ரயில்பாதைகளை மூடிவிடுகிறது. வீசியடிக்கும் புழுதியின் காரணமாய் எண்ணெய்க் கிணற்றின் கோபுர உலோக உறுப்புகள் பிற இடங்களைக் காட்டிலும் இங்கு சீக்கிரமாய்த் தேய்ந்துவிடுகின்றன.

காற்று அடித்து வரும் மணல் மரஞ்செடிகளின் துணை கொண்டு தடுத்து நிறுத்தப்படுகிறது. உதாரணமாய் செரவ்ஷான் ஆற்றின் அடிப் பகுதிகளில் புகாரா, காரக்குல் பசுந்திட்டுகளின் வடமுனைப் பகுதிகளில் நகரங்களையும் பயிர் நிலங்களையும் பாலைவனம் மூழ்க்கடித்து முன்னேறி வந்தது. இதைத் தடுப்பதற் காக சோவியத் வனத் துறையினர் பெயர் பெற்ற ''புகாரா காப்புக் காட்டை'' அமைத்தனர். இந்தக் காடு சுமார் மூன்று கிலோமீட்டர் அகலமும் 120 கிலோ மீட்டர் நீளமுமுடையது. ஷாப்ரிக்கானிலிருந்து காரக்குல் வரை இந்தக் காடு செல்கிறது. இப்பகுதிக்குரிய காட்டுப் புதரான கந்திமும் செர்க்கெசும் முதலில் மணல் வெளியில் நடப்பட்டன. பிற்பாடு நடப்பட்ட சக்சாவுல் மரங்களுக்கு இந்தப் புதர்கள் காப்பு அளித்தன. பத்தாண்டுக் காலத்தில் இம்மரங்கள் ஆறு மீட்டர் உயரத்துக்கு வளர்ந்திருக்கின்றன.

பாலைவனத்தில் விமானங்கள் தணிவாய்ப் பறந்து சக்சாவுல் விதைகளைத் தெளிக்கின்றன. இந்த விதைகள் காற்றிலே அடித்துச் செல்லப்படாதிருக்கும் பொருட்டு இவை தனிவகைக் கலங்களில் இடப்பட்டு இவற்றின் சிறகுகள் அழிக் கப்பட்ட பிறகே விதைக்கப்படுகின்றன. வட பகுதிகளில் பைன் மரங்களுக்குக் காப்பாய் வில்லோப் புதர்கள் நடப்படுகின்றன.

பண்டைய புகாரா நகர் புனரமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதற்கு அருகே, வடமேற்கில் சுமார் 100 கிலோமீட்டர் தொலைவில் காஸ்லி எனப்படும் புதிய தொழிற் பிரதேசம் வளர்ந்து விரிவடைந்து வருகிறது. இங்கு எண்ணெயும் பிரம்மாண்ட அளவில் எரிவாயுவும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. புதிய நகராகிய நவோயியில் எரிவாயுவைக் கொண்டு இயங்கும் ஒரு பெரிய மின்விசை நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இந்நகரில் பல ஆலைகள் கட்டியமைக்கப் பெற்று வருகின்றன.

இன்னும் கிழக்கில் ஒரு சில ஆண்டுகளுக்குள் ஒரு புதிய தொழிற் பிரதே சம் உதித்தெழுந்திருக்கிறது. இங்கே முன்பொரு கிராமம் இருந்த இடத்தில்

பெக்கபாத் என்ற புதிய நகரம் எழுந்துவிட்டது. இங்குள்ள இரும்பு உருக்கு ஆலை உஸ்பெக்கிஸ்தானுக்கும் சோவியத் மத்திய ஆசியா பூராவுக்கும் உருக்கு உற்பத்தி செய்து தருகின்றன. இங்கே ஸீர்-தரியாவில் அமைந்த அணைக்கட்டின் அருகே ஃபர்ஹாத் மின் நிலையம் இருக்கிறது. மொகோல்-தாவு மலைத்தொடரின் அடிவாரத்தில் இந்நிலையம் உள்ளது. இம்மலைத் தொடர் குறித்து ஒரு கதை கூறப்படுகிறது. இத்தொடரில் ஒரு பாறையின்மீதுதான் அரசகுமாரி ஷிரீனுடைய கோட்டை அமைந்திருந்தது. பாலைவனத்தை நீர்ப்பாசனம் பெறச் செய்கிறவனைத் தான் மணம் புரிந்து கொள்ளப் போவதாய் இவள் வாக்களித்திருந்தாள். இந்த அரசகுமாரியைக் காதலித்த ஃபர்ஹாத் மலைகளைப் பிளந்து பாறைகளை உடைத்து நீருக்குப் பாதை வகுத்துக் கொண்டிருந்தான். அப்பொழுது அவன் போட்டியாளன் ஸ்தெப்பி வெளியில் பாய்களை விரித்து வெய்யில் அவற்றில் பட்டு எதிரடிக்கும்படிச் செய்து அங்கே நீர் நிறைந்து நிற்பது போன்ற தோற்றத்தை உண்டாக்கினான். இதனால் ஏமாற்றப்பட்ட ஷிரீன் அவனையே மணந்து கொண்டுவிட்டாள். நிராகரிக்கப்பட்ட ஃபர்ஹாத் கூர் முனை கொண்ட மண்வெட்டியால் தன்னை மாய்த்துக் கொண்டான். கடந்த காலத்தின் தீய சக்திகள் மக்களுக்கு நீர் கிடைக்காதபடி தடுத்து மக்களது வீரன் தன் மனத்துக்கு உரியாளையும் தன் உயிரையும் இழந்துவிடச் செய்தன. இந்தக் கதையில் குறிப்பிடப்படும் இடத்தில் மாபெரும் மின்விசை நிலையம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. மக்கள் தம் நிலங்களுக்கு நீர் பாய்ச்ச இது துணை புரிகிறது. ஃபர்ஹாத் திட்டத்தின் அணைக்கட்டு தேக்கி வைக்கும் நீரைப் புதிய கால்வாய்கள் ஸீர்-தரியாவின் இடப்புறமுள்ள வறண்ட ஸ்தெப்பியிற்கு எடுத்துச் செல்கின்றன.

புரட்சிக்கு முன்பு வெளியான ''துர்க்கிஸ்தான்'' என்னும் புத்தகத்தில் இந்த ஸ்தெப்பியைப் பற்றி தரப்படும் சித்திரம் வருமாறு: ''வறண்ட ஸ்தெப்பி கோடையில் மஞ்சளான சாம்பல் நிறமுடையதாகி வெய்யில் காய்ந்து போய்விடுகிறது. இதன் பெயர் முற்றிலும் நியாயமே என்று கூறும்படி இங்கு வெய்யில் தகிக்கிறது, அறவே உயிரற்றதாயிருக்கிறது.... மே மாதத்திலேயே புல் மஞ்சள் நிறம் பெற்றுவிடுகிறது. வர்ணங்கள் வெளுத்துப் போய்விடுகின்றன. பறவைகள் பறந்து சென்று விடுகின்றன. ஆமைகள் அவற்றின் பொந்துகளில் ஒளிந்து கொண்டுவிடுகின்றன. மீண்டும் ஸ்தெப்பி வெளியில் வெய்யில் கொளுத்துகிறது, வெளி முழுதும் உயிரற்றதாகிவிடுகிறது. தொலைவிலுள்ள பனி மூடிய மலைச் சிகரங்கள் இந்தக் கொதிக்கும் காற்றில் அடிவானத்தில் கண்ணுக்குப் புலப்படுவதில்லை. ஒட்டகங்கள், குதிரைகளின் எலும்புக்கூடுகளும் காற்றால் அடித்தவரப்பட்ட எலும்புகள் போன்ற உம்பெல் காம்புகள் இங்குமங்கும் சிதறிக் கிடக்கின்றன. ஆண்டின் இப்பருவத்தில் வறண்ட ஸ்தெப்பியின் வெறிச்சோடிய தோற்றம் இதனால் மேலும் கடுமையாகிவிடுகிறது.''

இந்தப் பிராந்தியத்தில் பாசனப் பரப்பு மேலும் மேலும் அதிகரித்துச் செல்கிறது. பாலைவனத்தில் பருத்தி வயல்களும் பழத் தோட்டங்களும் தோன்றி வருகின்றன. சாலைகள் போடப்பட்டுள்ளன. பழப் பதனத் தொழிலும் புதிய

குடியேற்றங்களும் ஏன் நகர்களுங்கூட இங்கு உள்ளன. இந்நகர்களில் ஒன்றி ர பெயர் யாங்கி-யெர். இதற்குப் பொருள் ''புது நிலம்''. முன்பெல்லாம் உயிரற்று வெறிச்சோடிக் கிடந்த ஸ்தெப்பியில் இன்று நீர்க் குழாய்களும் தார் சாலைகளும் சாக்கடை அமைப்புகளும் எரிவாயுவும் நகர வாழ்வுக்குரிய ஏனைய பலவும் இருக்கக் காண்கிறோம்.

தாஷ்கேந்த்

உஸ்பெக்கிஸ்தானது தலைநகரான தாஷ்கேந்த் மத்திய ஆசியாவின் மிக பெரிய நகராகும். பதினைந்து லட்சத்துக்கு அதிகமான மக்கள் இந்நகரில் வாழ்கின்றனர். ஸீர்-தரியாவின் உபநதியாகிய சிர்ச்சிக்கிலிருந்து கிளைத்துச் செல்லும் பாசனக் கால்வாய்களின் ஓரத்திலுள்ள பழத் தோட்டங்களிடையே இந்நகர் விரிந்து செல்கிறது.

சிர்ச்சிக் ஆற்றில் படி வரிசையில் 16 நீர்மின் நிலையங்கள் இருக்கின்றன. மேற்கொண்டு ஐந்து நிலையங்கள் கட்டப்படவிருக்கின்றன. ஒரு பெரிய மின்சார-இரசாயன ஆலையும் கெட்டிக் கலப்பு உலோக ஆலையும் இந்த ஆற்றின் கரையில் கட்டப்பெற்றுள்ளன.

தாஷ்கேந்தின் நடுவில் அமைந்திருக்கும் பல்கலைக் கழகத்தின் அருகே ஒரு பூங்கா இருக்கிறது. நகரின் வீதிகள் இந்தப் பூங்காவிலிருந்துதான் பல திக்குகளிலும் ஆரக் கோடுகள் போலச் செல்கின்றன. இந்த வீதிகளில் ஒன்று நம்மை விஞ்ஞானப் பேரவை இருக்கும் சதுக்கத்துக்கு வரிசையாய்ப் பல கடைகளைக் கடந்து அழைத்துச் செல்கிறது. அருகாமையில் முன்பு வஸ்க்ரிசேன்ஸ்கீ சந்தை இருந்த இடத்தில் இப்பொழுது ஒரு புதிய ஓபெரா நாடக மன்றம் காட்சியளிக்கிறது.

விசாலமான தெருக்களும் ஐரோப்பிய பாணியிலுள்ள கட்டிடங்களும் அமைந்த பகுதி ''புது நகரம்'' என்பதாய் அழைக்கப்படுகிறது. 19ஆம் நூற்றுண்டின் பிற்பகுதியில் மத்திய ஆசியாவானது ருஷ்யாவுடன் சேர்த்துக் கொள்ளப் பட்டபோது இந்தப் ''புது நகரம்'' கட்டப்பட்டது. நகரின் இப்பகுதியில் முன்பெல்லாம் அனேகமாய் ருஷ்யர்கள் மட்டுமே வசித்து வந்தனர்.

''புது நகர''த்தின் திட்ட அமைப்பு அதிகம் மாற்றப்படாது அப்படியே பாதுகாக்கப்பட்டிருக்கிறது. உயரமான நவீனக் கட்டிடங்கள் பலவும் அதில் தோன்றியிருக்கின்றன. இன்று இந்தப் ''புது நகர''த்தில் உஸ்பெக்குகளும் ருஷ்யர்களும் சோவியத் கூட்டரசின் பிற பகுதிகளைச் சேர்ந்தோருமான தொழிலாளர்கள், பொறியியலார்கள், அலுவலகச் சிப்பந்திகள், கலை ஊழியர்கள், மாணவர்கள், விஞ்ஞானிகள் ஆகிய பலரும் வசிக்கின்றனர். தாஷ்கேந்தின் சுற்று வட்டாரத்தில் மிகப் பெரிய நவீன பலகுடித்தனக் கட்டிடங்களைக் காண்கிறோம்.

உஸ்பெக்கிஸ்தான் பூராவிலுமே குடியிருப்புக் கட்டுமானம் மிகப் பெரிய அளவில் நடைபெற்று வருகிறது.

அங்ஹோர் கால்வாயிலுள்ள பாலத்தைக் கடந்து ''பழைய நகரத்'' துக்குச் செல்கிறோம். தாஷ்கேந்தின் இப்பகுதியில் முன்பு முற்றிலும் உஸ்பெக்குகள் மட்டுமே வசித்து வந்தனர். இப்பகுதி பல நூறு ஆண்டுக் கால வரலாறு உடையது. கோணல்மாணலான இதன் குறுகிய தெருக்களிலும் இந்த தெருக்களில் அமைந்த சன்னல்களில்லாத தட்டையான மண் வீடுகளிலும் வண்ணக் கோலங் கொண்டு ஏக கூச்சலாய் இருந்த சந்தையிலும் பல நூறு ஆண்டுகளாய் மாற்றம் எதுவும் ஏற்றப்படவில்லை. இன்று நகரின் இப்பகுதிக்குத்தான் புது நகரமென்று பெயரிடுவது பொருத்தமாயிருக்கும். ஏனெனில் தாஷ்கேந்தின் வேறு எந்தப் பகுதியையும் விட இங்குதான் வியக்கத்தக்க உருமாற்றங்கள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. கண்கவர் நவோயி வீதியை உதாரணமாய் எடுத்துக் கொள்ளலாம். ''பழைய நகரத்'' தின் சாயலை இங்கு கிஞ்சித்தும் காணமுடியவில்லை. குறுகலான சந்துகளும் தட்டைக் கூரைக் குடிசைகளும் மறைந்து அவற்றினிடத்தில் இரு மருங்கிலும் மரங்களையும் புதிய வீடுகளையும் கொண்டு டிராலிபஸ்கள் ஓடும் பெரிய சாலை தோன்றியிருக்கிறது.

ஏனைய பல தெருக்களும் இதே போல மாற்றமடைந்திருக்கின்றன. ''புதிய நகரத்'' துக்கும் ''பழைய நகரத்'' துக்கும் இருந்த வேறுபாடு மறைந்தொழிந்து, சோஷலிச நகரான தாஷ்கேந்த் அதிவேகமாய் ஓங்கி வளர்ந்து வருகிறது.

மத்திய ஆசியாவின் இதர எல்லா நகர்களும் இவ்வாறுதான் அடியோடு மாற்றமடைந்திருக்கின்றன. கிழக்குலக மத்தியக் காலப் பழமையின் உயிர்ச் சின்னங்களாய் எஞ்சியிருக்கும் பண்டை நகர்களது இடிபாடுகளுக்கு அருகிலும், தமெர்லான் காலத்திய இடிந்துபோன மதராசாக்களுக்கும் பள்ளிவாயில்களுக்கும் அருகிலும் ஆலைகளும் பள்ளிக்கூடங்களும் உயரமான பலகுடித்தனக் கட்டிடங்களும் கட்டியெழுப்பப்பட்டிருக்கின்றன. முன்பெல்லாம் கண்ணுக்கு எட்டிய தொலைவுக்கு நெட்டிலிங்க மரங்களும் நாரைகளின் கூடுகளைக் கொண்ட பள்ளிவாயில் கோபுரங்களுமாய்த் தெரிந்த இடங்களில் இன்று ஆலைகளின் புகைபோக்கிகளும் மின்விசைக் கம்பி வழிகளைத் தாங்கி நிற்கும் உலோகக் கோபுரங்களும் வானொலி, தொலைக்காட்சி ஏரியல்களும் தெரியக் காண்கிறோம். தாரும் கான்கிரீட்டும் சாலைகளிலிருந்து புழுதியை ஒழித்துக் கட்டிவிட்டன. மாட்டு வண்டிகள் மறைந்து எங்கும் மோட்டார் வாகனங்கள் ஓடுகின்றன.

அடியோடு மாற்றமடைந்து வளர்ச்சி பெற்று ஓங்கிவரும் மத்திய ஆசிய நகர்கள் அதேபோதில் அவையவற்றின் தேசிய இயல்புகளைப் பழுதின்றிப் பாதுகாக்கின்றன. மாபெரும் உஸ்பெக் கவியரசர் அலிஷெர் நவோயியின் ஐந்நூறாவது ஆண்டு விழாவின்போது தாஷ்கேந்த் நகரில் அவருக்கு நினைவுச் சின்னம் எழுப்பப்பட்டது. தாஷ்கேந்தின் ஓபெரா, பாலே நாடக மன்றத்தில் ச்சைக்கோவ்ஸ்கீ, வேர்டி போன்றோரின் இசைப் படைப்புகளுடன் கூடவே தேசிய உஸ்பெக் இசையையும் கேட்டுக் களிக்கலாம். கம்பீரமான இந்த நாடகமன்றக் கட்டிடத்தின் கலையமைப்பிலும் உருவிலும் இதன் சித்திர வேலைப்பாடுகளிலும் சிற்ப அலங்காரங்களிலும் தேசிய இயல்புகள் அடங்கியிருக்கக் காணலாம்.

உஸ்பெக் கிராமியக் கலை விற்பன்னர்களுடன் சேர்ந்து ருஷ்யக் கட்டிடக் கலைஞர் ஷ்சுசேவ் இதைக் கட்டியமைத்தார்.

1966 வசந்தத்தில் தாஷ்கேந்த் நகரில் கடுமையான பூகம்பம் ஏற்பட்டது. சிறிது சிறிதாகவே தணிந்த இந்த நில அதிர்ச்சி விட்டு விட்டுப் பல மாதங்களுக்கு நீடித்தது. இரண்டு ஆண்டுகளில் 800க்கும் அதிகமான அதிர்ச்சிகள் நகரைக் குலுக்கின. நகருக்கு, முக்கியமாய் அதன் நடுப் பகுதிக்குப் பெருஞ் சேதங்கள் உண்டாயின. பத்தாயிரக் கணக்கான குடும்பங்கள் தமது வீடுகளை இழந்தன.

பிரதானமாய்ப் பழைய வீடுகள் இடிந்து விழுந்துவிட்டன. சோவியத் ஆட்சியில் கட்டப்பெற்ற கட்டிடங்கள் நில அதிர்ச்சியைத் தாக்குப்பிடிக்கக் கூடியனவாய்க் கட்டப்பட்டிருந்ததால் அவற்றில் மிகப் பெருவாரியானவை சேதமின்றித் தப்பித்துக் கொண்டன.

கடுமையான நில அதிர்ச்சிகளின் போதும் நகரின் வாழ்க்கை தடைபடாது நடந்து கொண்டுதான் இருந்தது. எல்லா ஆலைகளும் அலுவலகங்களும் விஞ்ஞான நிலையங்களும் தொடர்ந்து இயங்கிக் கொண்டுதான் இருந்தன. பிரம்மாண்ட அளவிலான கட்டிடக் கட்டுமானத் திட்டம் உடனே மேற்கொள்ளப்பட்டது. நாடு அனைத்தும் சேர்ந்து தாஷ்கேந்துக்குத் துணை புரிய முற்பட்டது. மேலும் விசாலமான கவர்ச்சி மிக்க நகராய் தாஷ்கேந்த் வளர்ச்சியடைய இத்திட்டம் வகை செய்கிறது. மிகப் பெருவாரியான புதிய வீடுகள் நான்கு அடுக்குகள் கொண்டிருக்கும். பத்து அடுக்கு வீடுகளும் இன்னும் உயரமான கட்டிடங்களும் இவற்றினிடையே இருக்கும். அதிக சேதத்துக்கு உள்ளான நடுப் பகுதியில் சுற்றிலும் நீர்த்தேக்கங்களையும் பசும் பரப்புகளையும் கொண்ட நகரப் பொதுக் கட்டிடங்கள் எழுப்பப்படும்.

முதலாவது நில அதிர்ச்சி ஏற்பட்டு இரண்டு ஆண்டுகள் முடியுமுன்பே தாஷ்கேந்த் நகர் பூகம்பத்துக்கு முன்பிருந்ததைக் காட்டிலும் அதிகமான குடியிருப்புகளைக் கொண்டதாகிவிட்டது.

நூற்பு நெசவுத் தொழில்

தாஷ்கெந்தின் சுற்று வட்டாரங்களில் நகரம் பழத் தோட்டங்களுக்கு இடமளித்து விலகிக் கொள்ளும் பகுதிகளில் சோவியத் ஆட்சி ஆண்டுகளில் பருத்தித் துணி ஆலைகள் பலவும் கட்டப்பட்டன. பிரிட்டனையோ பிரான்சையோ இத்தாலியையோ காட்டிலும் உஸ்பெக்கிஸ்தானில் நபர் விகிதப் பருத்தித் துணி உற்பத்தி அதிகமாகும்.

ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலங்களில் ருஷ்யப் பொறியியலாளர்கள் தாஷ்கேந்திலும் ஃபெர்கானாவிலும் அஷ்காபாதிலும் துஷான்பேயிலும் லெனினக்கானிலும் கீரவபாதிலும் பெரிய பருத்தித் துணி ஆலைகளைக் கட்ட உதவினர்.

இந்த ஆலைகள் மத்திய ஆசியாவிலும் டிரான்ஸ்காக்கேஷியாவிலும் பத்து

லட்சக் கணக்கானோருக்கு புது வாழ்வுக்கான பயிற்சிப் பள்ளிகளாயின. அண்மையில்தான் முகத்திரையை உதறி எறிந்த பெண்கள் தொழில் பழகிக் கொண்டனர், விரிவான கண்ணோட்டம் பெற்றனர், செழுமை வாய்ந்த ஆன்மிக வாழ்க்கையை வகுத்துக் கொண்டனர். சோஷலிசத் தொழில் நிலையங்களில் ஆற்றிய கூட்டு உழைப்பும் நவீனத் தொழில் துறை வினைதிறனும் ருஷ்ய நூற்பு நெசவுத் தொழிலாளர்களின் உதவியும் மக்களிடத்தே புதிய பண்புகளை வளர்த்திட்டன.

தேசியத் தொழிலாளி வர்க்கம் தோன்றியது. புதிதாய்ப் பிறந்த தொழில் துறையில் பயிற்சி பெற்ற தொழிலாளர்கள் கிராமங்களில் விவசாயிகள் கூட்டுப் பண்ணைகளை அமைத்துக் கொள்ள உதவுவதற்காக அனுப்பி வைக்கப்பட்டனர். தொழில்நுட்பக் கல்வி பயின்றதும் ஆண், பெண் தொழிலாளர்கள் பலரும் தொழில் துறையின் தலைவர்களாயினர். இவர்களில் வல்லமை மிக்கோர் அரசுத் துறையினரும் அரசாங்க உறுப்பினர்களுமாயினர். இதுகாறும் அறியாமையில் மூழ்கி நசுக்கப்பட்டு வந்த மக்கள் இப்பொழுது ஒவ்வொருவரும் சரிசமத்துவ உரிமைகள் பெற்றோராய் வாழும் புதிய சமுதாயத்தின் உணர்வு பூர்வமான படைப்பாளர்களாயினர்.

பருத்தி நூற்பு நெசவுத் தொழில் நாடெங்கிலும் தொடர்ந்து பரவிச் செல்கிறது. ஒவ்வொரு புதிய ஆலையமைப்பும் உயர்ந்த அளவுக்கு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட நூற்பு, நெசவு, இறுதித் தயாரிப்பு ஆலைகளையும் துணைப் பிரிவுகளையும் பலகுடித்தனக் கட்டிடங்களையும் கலாசார மாளிகையையும் மருத்துவமனையையும் பள்ளிக்கூடங்களையும் கொண்டு முழுமையான ஒரு நகரம் போலாகி விடுகிறது.

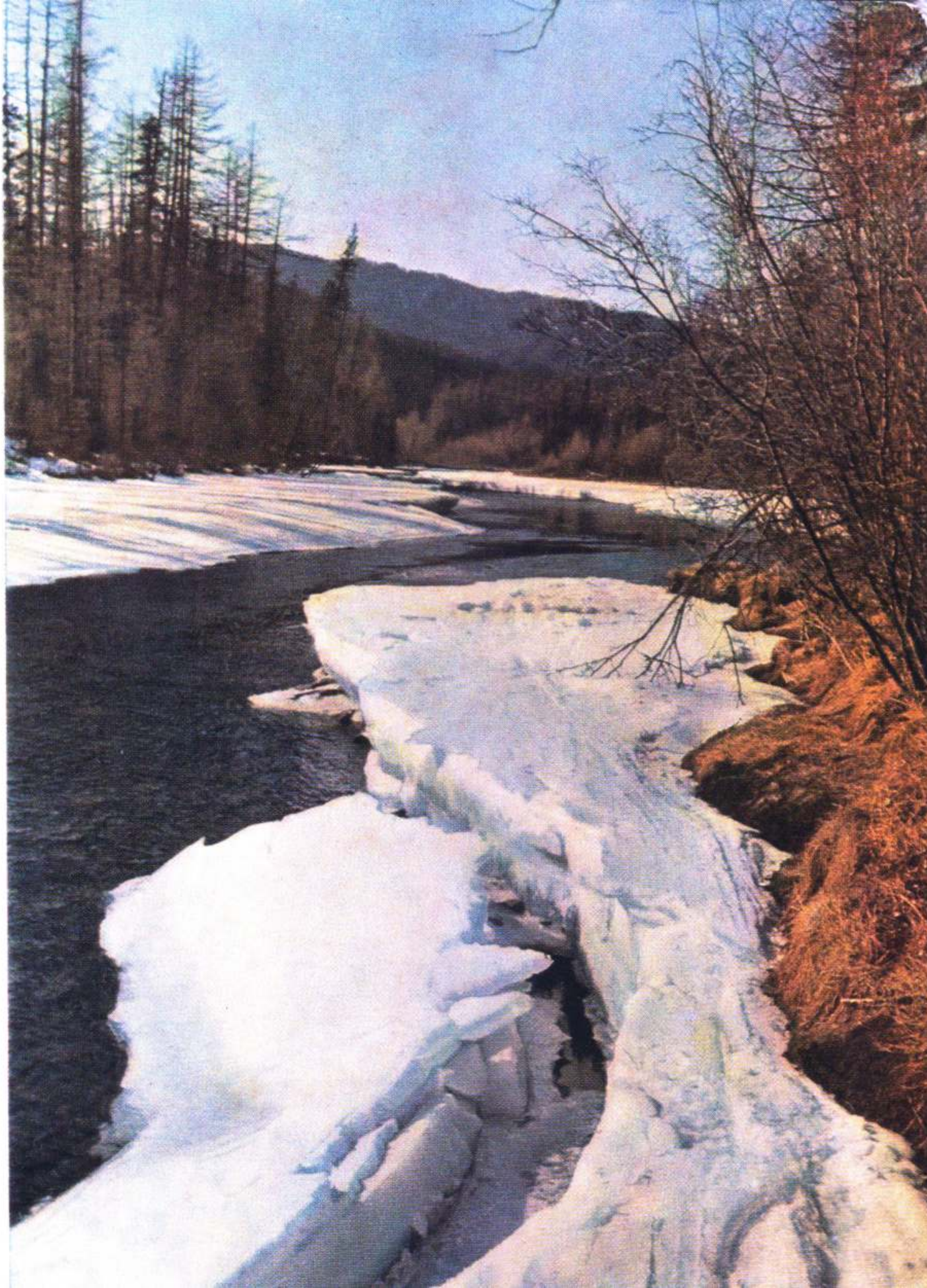
உஸ்பெக் பொறியியல்

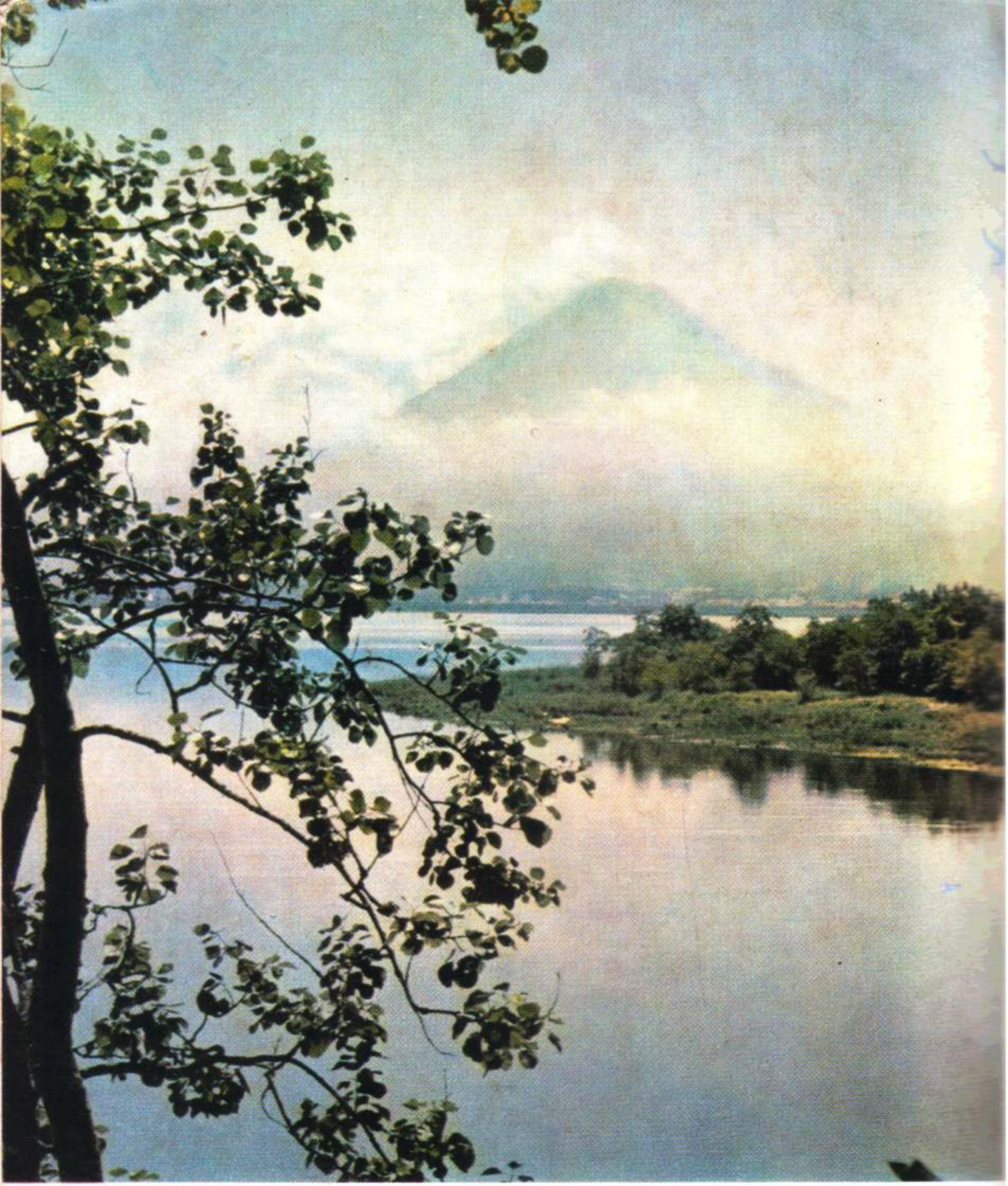
தாஷ்கேந்தின் இயந்திரக் கட்டுமான ஆலைகள் அனேகமாய் எல்லா வகையான பண்ணை இயந்திரங்களையும் உற்பத்தி செய்து தருகின்றன. உஸ்பெக் தலைநகர் பருத்தித் துணி ஆலைத் தொழிலுக்கு வேண்டிய இயந்திர சாதனங்களையும் உற்பத்தி செய்கிறது.

முன்பு புராதனக் கால பருத்தி ஜின்னிங் தொழிலகங்கள் மட்டுமே இருந்த உஸ்பெக்கிஸ்தானில் இன்று பெருந் தொழில்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. தாஷ்கேந்துக்குத் தென்கிழக்கில் அல்மாலிக்கிலுள்ள செம்பு உருக்கும் ஆலை கட்டப்படுகிறது. இந்த செம்பு ஆலைக்குத் தேவையான தாது மிகவும் நவீன முறைகளில் தோண்டியெடுக்கப்படுகிறது. இக்குடியரசு வானொலிப் பெட்டிகளையும் வானொலிச் சாதனங்களையும் உற்பத்தி செய்கிறது.

உஸ்பெக் குடியரசின் தொழில் துறைப் பொருளுற்பத்தியில் பாதிக்கு மேற்பட்டது கன இயந்திரத் தொழிலின் உற்பத்திப் பொருள்களாகும்.

பெரிய அளவிலான எரிவாயுத் தொழில் கட்டப் பெற்று வருகிறது. புகாராவுக்கு அருகே கண்டுபிடிக்கப்பட்ட எரிவாயுப் படிவங்களை இது ஆதாரமாய்க்





கம்சாத்காவில் உள்ள கிளியூச்சேவ்ஸ்காயா எரிமலை

கொண்டிருக்கும். இப்பகுதியில் கிடைக்கும் எரிவாயு மத்திய ஆசியாவின் ஒரு பெரும் பகுதியில் மின்விசை நிலையங்களுக்கான எரிபொருளாகவும், தொழில் துறை மூலப் பொருளாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தவிரவும் இந்த எரிவாயு உரால் பிரதேசத்திலுள்ள முக்கிய தொழில் கேந்திரங்களுக்கும் குழாய் வழி மூலம் அனுப்பி வைக்கப்படுகிறது. தாஷ்கேந்துக்கும் அனுப்பப்படுகிறது. தாஷ் கேந்துக்குச் செல்லும் குழாய் வழி அல்மா-அத்தா வரையிலும் நீட்டப்படப் போகிறது.

ஃபெர்கானு பள்ளத்தாக்கு

சோவியத் மத்திய ஆசியாவின் மலைப்பாங்கான கிழக்குப் பகுதியில் உள்ளது கிர்கீஸிய சோவியத் சோஷலிசக் குடியரசு (பரப்பளவு—1,98,500 சதுரக் கிலோமீட்டர், மக்கள் தொகை—30,00,000).

கிர்கீஸியாவில் நமது பயணத்தை ஃபெர்கானு பள்ளத்தாக்கிலிருந்து தொடங்குவோம். இந்தப் பள்ளத்தாக்கு தாஷ்கேந்துக்குத் தென்கிழக்கில் இருக்கிறது.

ஃபெர்கானு பள்ளத்தாக்குதான் மத்திய ஆசியாவின் மிகவும் வளமான பசுந்திட்டு. இதையொட்டி உள்ள மலைச் சிகரங்களிலிருந்து பார்க்கையில் இப் பள்ளத்தாக்கு சாம்பல் நிற வரம்பும் (மலைச் சரிவுகளைக் குறிப்பது) நடுமையத்தில் இன்னமும் அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் துவக்கப்படாத வெண்ணிற உவர் நிலவெளியையும் பாலைகளையும் குறிக்கும் சாம்பல் நிறத் திட்டும் கொண்ட மிகப் பெரிய கிண்ணம் போல் தெரிகிறது. பசுந்திட்டு அபிவிருத்தி பெறாத இந்த நடுப் பகுதிகளிலும் மிக வேகமாய் ஊடுருவிச் செல்கிறது. பள்ளத்தாக்கின் பிற பகுதிகள் யாவும் மரஞ்செடிகளுடனும் பயிர்களுடனும் பசுமையாயிருக்கிறது.

கதிரவன் ஒளி நிறைந்தும் காற்றுகளிலிருந்து காப்பு பெற்றும் குறுக்கும் நெடுக்குமாய்க் கால்வாய்களைக் கொண்டும் உள்ள இந்தப் பள்ளத்தாக்கு அளவு மீறி செழிப்புடையதாய்த் திகழ்கிறது. பருத்தி மகசூல் ஒப்பீடின்றி உயர்வாயுள்ளது. மல்பரி மரங்கள் மூன்று நான்கு ஆண்டுகளில் முழு அளவுக்கு வளர்ந்துவிடுகின்றன. ஆப்ரிகாட்டிலும் ஆப்பிளிலும் தற்பூசனியிலும் சர்க்கரை அடக்கம் நிறைய இருக்கிறது.

எண்ணெய்க் கோபுரங்களும் தாது, நிலக்கரிச் சுரங்கங்களின் மேலமைப்புகளும் மின்விசை நிலையங்களும் ஆலைகளும் (எண்ணெய் சுத்திகரிப்பாலைகளும், நைட்ரஜன் உர ஆலைகளும் பழப் பதன ஆலைகளும்) பழத் தோட்டங்களுக்கும் பயிர் நிலங்களுக்கும் மத்தியில் உயர்ந்தெழுந்து வருகின்றன. இந்தப் பள்ளத்தாக்கில் ஜன நெரிசல் அதிகம். கிராமங்கள் ஒன்றுக்கொன்று ஒட்டினாற் போல் நெரிசலாய் இருக்கின்றன. நகரங்கள் பலவும் உள்ளன. யாவும் ரயில்பாதைகளால் இணைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

ஆழமான ஸீர்-தரியா ஆறு இந்தப் பள்ளத்தாக்கு வழியே ஓடுகிறது. ஆனால் அண்மைக் காலம் வரை இந்தப் பள்ளத்தாக்கு மலைகளிலிருந்து ஓடிவரும் அருவிகளால்தான் பாசனம் செய்யப்பட்டு வந்தது. இந்த அருவிகள் ஸீர்-தரியாவை அடையவே இல்லை, யாவும் கிளைகளாய்ப் பிரிந்து நீர் அனைத்தையும் பயிர்நிலங்களிலே விட்டுவிட்டன. ஆயினும் பெரும் பகுதி நிலம் நீரின்றித் தரிசாய்க் கிடந்தன. யுத்தத்துக்கு முன்பு இப்பகுதியின் கூட்டுப் பண்ணை விவசாயிகள் மிகக் குறுகிய காலத்தில் பெரிய ஃபெர்கானா கால்வாயைக் கட்டி முடித்தனர். அக்காலத்தில் இது சோவியத் கூட்டரசின் மிகப் பெரிய பாசனக் கட்டுமானமாய்த் திகழ்ந்தது. மூன்னூறு கிலோமீட்டர் நீளமுள்ள இந்தக் கால்வாய் ஸீர்-தரியாவின் நீரை—இன்னும் சுருராய்ச் சொல்வதெனில் ஸீர்-தரியாவாய் ஒன்றிணையும் நாரின், கார-தார்யா ஆறுகளுடைய நீரை—இப்பள்ளத்தாக்கில் பாயச் செய்கிறது.

மலைகளில் நாரின் ஆற்றில் உச்-குர்கான் என்னும் இடத்தில் நீர்மின் நிலையம் ஒன்று கட்டப்பெற்றுள்ளது. தொக்தகுலில் மற்றொன்று கட்டப்பெற்று வருகிறது. இந்த ஆற்றில் படி வரிசையில் விரைவில் நீர்மின் நிலயங்கள் அமைக்கப்பட்டுவிடும். இவை மின்விசை செலவாகும் தொழில்களுக்கு மின்விசை அளிக்கும்.

ஃபெர்கானா பள்ளத்தாக்கு அதில் வசிக்கும் மக்களது தேசிய இன இயைபுக்கு ஏற்ப மூன்று குடியரசுகளிடையே பிரித்துக் கொள்ளப்பட்டிருக்கிறது. மத்தியப் பகுதி உஸ்பெக்கிஸ்தானுக்கும் மேலையப் பகுதி தாஜிக்கிஸ்தானுக்கும் மலைச்சரிவுகளும் அடிவாரக் குன்றுகளின் மேற்பகுதியும் கிர்கீஸியாவுக்கும் உரியனவாகும்.

பள்ளத்தாக்கில் கிர்கீஸியப் பகுதியில் பருத்தியும் விளைகிறதென்றாலும், நிலக்கரி, எண்ணெய், கந்தகம், பட்டு முதலானவற்றை உற்பத்தி செய்யும் தொழில்களுக்குத்தான் இப்பகுதி பெயர்பெற்றதாகும்.

ஒஷ் நகரிலுள்ள பட்டு ஆலை யுத்தத்துக்கு மிகவும் முன்னதாகவே கட்டப் பெற்றதாகும். இன்று இது தொழில்நுட்பத்தின் மிக நவீன சாதனைகளுக்கேற்ப திருத்தியமைக்கப்பட்டு வருகிறது. அதேபோதில் இந்நகரில் ஒரு பெரிய பருத்தித் துணி ஆலையும் கட்டப்படுகிறது.

கிர்கீஸியாவின் இந்தத் தென் பகுதியிலிருந்து இக்குடியரசின் தலைநகரான ஃபுரூன்சேவுக்குச் செல்லும் ரயில் சுற்றிக் கொண்டு தாஷ்கேந்த் வழியாய் உஸ்பெக்கிஸ்தானையும் தாஜிக்கிஸ்தானையும் கடந்து பிறகு திரும்பவும் உஸ்பெக், கஸாஹ் பிரதேசங்களின் குறுக்கே போக வேண்டியிருக்கிறது. உலகின் மிகப் பெரிய மலையமைப்புகளில் ஒன்றான தியான்-ஷானைச் சுற்றியமைந்த தட்டைப் பரப்பில் செல்லும் பொருட்டே ரயில் இப்படிச் சுற்றிக் கொண்டு போக நேர்கிறது.

திரும்பவும் நம்மைத் தாஷ்கேந்துக்கு இட்டுச் செல்லும் இந்த ரயிலில் ஏறுவதற்குப் பதில் நாம் மலைகளைத் தாண்டிக் கொண்டு நேர் வழியில் செல்வோம்.

கட்டை குட்டையான கிர்கீஸ் குதிரைகள் மலைப் பாதைகளில் பயணம் போவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. தடுமாற்றமின்றிச் செல்லும் சாமர்த்தியமான இந்தக் குதிரைகளில் ஏறி நெடிதுயர்ந்த பாறைகளின் விளிம்பிலும் வேகமாய் ஓடும் அருவிகளின் குறுக்கிலும் அச்சமின்று சவாரி செய்ய முடிகிறது.

நமது பாதை ஒரு மலை அருவி ஓரமாகவும் பிறகு சிறிது சிறிதாய்க் குறுகி மலையிடுக்காகிவிடும் ஒரு சமவெளி வழியாகவும் செல்கிறது. ஸ்தெப்பி வெளியை விட்டகன்று பிஸ்டாச்சியோ மரங்களும் காட்டு ஆப்பிள் மரங்களும் வால்னட் மரங்களும் அடர்ந்த காடுகள் இருக்கும் மண்டலத்தைக் கடக்கிறோம். பிறகு இலை உதிரும் மரங்கள் மறைந்து மரம் அளவுக்கான ஊசியிலைச் செடிகளைக் காண்கிறோம்.

நமது குதிரைகள் நன்கு தடம் பதிந்த பாதைகளில் போகின்றன.

கிர்கீஸியா சிறந்த மேய்ச்சல் வெளிகளைக் கொண்ட மலை நாடு. கால்நடை வளர்ப்பு அதன் பொருளாதாரத்தின் மிக முக்கிய கிளைகளில் ஒன்றாகும்.

கோடை முழுதும் கூட்டுப் பண்ணைகளும் அரசாங்கப் பண்ணைகளும் தமது மாடுகளையும் குதிரைகளையும் ஆடுகளையும் இந்த மேய்ச்சல் வெளிகளில் வைத்திருக்கின்றன. குளிர் காலத்தில் மந்தைகளும் கிடைகளும் பனி மூடிய கணவாய்கள் வழியே போதிய அளவு புல் இருக்கும் பாதுகாப்பான பள்ளத்தாக்குகளுக்கு ஓட்டி வரப்படுகின்றன. குளிர்காலத்தில் கால்நடைகளைப் பராமரிப்பதற்கான இந்த முறை கைவிடப்பட்டு லாயங்களும் கொட்டில்களும் உபயோகத்துக்குவந்து கொண்டிருக்கின்றன. பெரும்பாலான கால்நடைகள் இன்று குளிர் காலத்தைப் பள்ளத்தாக்கில் குடியிருப்புகளில் கழிக்கின்றன. வசந்தம் பிறந்து மலைகளிலுள்ள புல்வெளிகளில் வெண்பனி உருகி பசும் புல் தோன்றியதும் கால்நடைகள் மலைகளுக்கு ஓட்டிச் செல்லப்படுகின்றன. கூட்டுப் பண்ணை மந்தைக்காரர்கள் பிரித்துச் சுருட்டக் கூடிய ஒட்டுத்தோல் கூடாரங்களாகிய யுர்த்தாக்களை எடுத்துச் செல்கிறார்கள். இதனால்தான் நன்கு தடம் பதிந்த பாதைகள் இம்மலைகளில் இருக்கக் காண்கிறோம்.

கால்நடைகளின் பாதை ஃபெர்கானா பள்ளத்தாக்கிலிருந்து வளமான சுசாமிர் மலைப் புல்வெளிகளுக்குப் போகிறது. வசந்தத்தில் ஆயிரக் கணக்கான குளம்புகள் இப்பாதையில் தடம் பதித்துச் செல்கின்றன.

சற்றுக் கீழ் மட்டங்களிலுள்ள புல் வெளிகளில் குதிரைகளும் பாறை முகடுகளுக்கு அருகில் உயரத்திலுள்ளவற்றில் ஆடுகளும் மேய்கின்றன.

பள்ளத்தாக்கில் அருவிகளின் ஓரத்தில் யுர்த்தாக்கள் போடப்படுகின்றன. அவற்றின் வட்டமான மரக் கட்டமைப்புகள் ஒட்டுத்தோலால் மூடப்படுகின்றன. ஊசியிலை ஜூனிப்பர் செடிகளின் குச்சிகளையோ காய்ந்த சாணத்தைக் கொண்டோ அவற்றினுள் தீ மூட்டப்படுகிறது. தரையில் ஒட்டுத்தோல் கம்பளங்கள் விரிக்கப்பட்டு அவற்றில் கம்பளிப் போர்வைகளும் தலையணைகளும்

போடப்படுகின்றன. சுவர்களில் கடிவாளங்களும் துப்பாக்கிகளும் குமிஸ் (குதிரைப் பால்) நிறைந்த தோல் பைகளும் தொங்குகின்றன.

நாடோடிகளாய்த் திரிந்த காலத்தில் கிர்கீஸியர்கள் இந்த யுர்த்தாக்களில்தான் வசித்தனர். ஆனால் கிர்கீஸ் மக்களின் வாழ்க்கை வெகுவாய் மாறிவிட்டது. இன்று மந்தைக்காரர்களுக்கு இடம் பெயர்ந்து செல்லும் வானொலி நிலையங்களும் வாகனங்களில்அமைந்த பால் பண்ணை நிலையங்களும் மிருகவைத்திய சாலைகளும் கூட்டுறவுக் பண்டகசாலைகளும் முதல் உதவி நிலையங்களும் பணி புரிகின்றன. பல யுர்த்தாக்களில் எரிவாயுக் கணப்படுப்புகள் இருக்கின்றன.

மாலையில் மந்தைக்காரர்கள் வேலை முடிந்து திரும்பியதும் போது வசதி யுர்த்தாவில் கூடித் திரைப்படம் பார்க்கின்றனர் அல்லது புத்தகம் படிக்கின்றனர்.

பஞ்சடைத்த அங்கியும் மிருதுவான பூட்சும் தோல் மேற்காலுறையும் கறுப்பு விளிம்புள்ள வெண்ணிற ஒட்டுக்கம்பளத் தொப்பியும்தான் கிர்கீஸிய தேசிய உடுப்புகள். மணமான பெண்கள் விழா நாட்களில் பெரிய வெள்ளைத் தலைப்பாகை அணிந்து கொள்கிறார்கள். ஆனால் பெரும்பாலான கிர்கீஸியர்கள் ஐரோப்பிய ஆடைகள் அணிகின்றனர்.

ஒவ்வொரு பள்ளத்தாக்காய்க் கடந்து நாம் கிர்கீஸிய அலாதவு வழியே செல்லும் பிரதான கணவாயை நெருங்கி வருகிறோம்.

தெற்குக் கிர்கீஸியாவிலிருந்து வடக்குக் கிர்கீஸியாவுக்கு மலைகளைக் கடந்து செல்லும் மோட்டார் சாலைதான் மிகவும் தொலைவு குறைவான பாதை. சாலை வந்தடையும் உச்சி இடத்தின் அருகிலிருக்கும் கணவாயில் மலையைக் குடைந்து குகை வழி அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

வெண்பனி வரம்பை ஒட்டிய உயரத்தில் கணவாய் வழியே நாம் செல்கிறோம். வடக்குக் கிர்கீஸியாவின் மிகப் பெரிய சமவெளியான சூ ஆற்றுச் சமவெளியின் பரவலான காட்சி நம் கண்ணெதிரே தெரிகிறது.

ஃபுரூன்சே

மலைகளிலிருந்து இறங்கிச் செல்லும் ஒரு சாலை நம்மை கிர்கீஸியாவின் தலைநகர் ஃபுரூன்சேவுக்குக் கொண்டு போய்ச் சேர்க்கிறது.

பனி மூடிய மலைகளின் உருவரை நீல வானத்தின் பின்னணியில் தெளிவாய்த் தெரிகிறது. பனி மூடிய சிகரங்கள் அழகான புதிய கட்டிடங்களுக்குப் பின்னணியாய் அமைகின்றன. நகரின் நடு மையத்திலுள்ள காலி இடம் மலர்களால் சிங்காரிக்கப்பட்ட கண்கவர்ச் சதுக்கமாய் மாற்றப்பட்டிருக்கிறது. நெட்டிலிங்க மரங்களை இரு மருங்கிலும் கொண்ட வீதிகளில் நவீனக் கட்டிடங்கள் உயர்ந்து நிற்கின்றன. இறைச்சி பதன ஆலை, கம்பளித் துணி ஆலை, சணல் ஆலை, மோட்டார் கோத்திணைப்புத் தொழிலகம், இயந்திர நிர்மாண ஆலை, பெருந்தொகுதி வீடு கட்டுமான ஆலை, பெரியதொரு பாத அணி ஆலை, கம்பளித் துணி

ஆலை ஆகிய பலவும் நகரின் சுற்றுப்புறத்தில் இருக்கக் காண்கிறோம். இவை யாவும் சோவியத் ஆட்சியில் கட்டப்பெற்றவை.

கிர்கீஸியாவின் தொழில் துறை பூராவுமே புரட்சிக்குப் பிற்பாடு தோற்று விக்கப்பட்டதுதான். ஜார் காலத்தில் ஒரு சில நிலக்கரி, உப்புச் சுரங்கங்களும் கம்பள சுத்திகரிப்பு மில்களும் எட்டு மாவு மில்களும் இரு சிறு பருத்தி ஜின்னிங் மில்களும் ஐந்து சிறிய சாராய ஆலைகளும்தான் கிர்கீஸியாவின் தொழில் துறை யாய் இருந்தன. கிர்கீஸியாவின் பெரிய தொழில் நிலையங்கள் யாவும் நவநவீன இயந்திர சாதனங்களுடைத்தவை. இக்குடியரசில் உலோகங்களும் மின்சார மோட்டார்களும் கடைசல் இயந்திரங்களும் நுண்ணுணர் கருவிகளும் பண்ணை இயந்திரங்களும் சைக்கிள்களும் உற்பத்தியாகின்றன. தென் பிரதேசத்திலுள்ள நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் இப்பகுதியை மத்திய ஆசியாவின் உலைக்களமாக்கிவிடு கின்றன.

கிர்கீஸியா சோவியத் கூட்டரசின் தலைமையான பாதரச, அன்டிமொனி உற்பத்தியாளர்களில் ஒன்றாகும். சர்க்கரை உற்பத்தி விரிவாக்கப்பட்டு வரு கிறது. கம்பளியும் பட்டும் இங்கு பதனம் செய்யப்படுகின்றன.

தனது இரும்பல்லாத உலோகத் தொழில் எரிவாயு, நிலக்கரி, பருத்தித் துணி, உணவுப் பண்ட, மின்சாரப் பொறியியல் தொழில்கள் இவற்றின் வளர்ச் சிக்கு இக்குடியரசு முதல் நிலை முக்கியத்துவம் அளிக்கிறது. எண்ணிலடங்காத சாலைகள் போடப்பட்டு வருகின்றன.

முன்பு இக்குடியரசின் தலைநகர் பிஷ்பெக் என்பதாய் அழைக்கப்பட்டு வந்தது. தலைசிறந்த புரட்சியாளரும் படைவீரரும் உள்நாட்டுப் போரின் வீரருமான மல்தாவியராகிய மிகாயீல் ஃப்ருன்சேவின் பெயர் இந்நகருக்குச் சூட்டப்பட்டிருக்கிறது. ஃப்ருன்சே பிறந்த வெண்ணிறக் குடிசை இன்று ஒரு பொருட்காட்சி சாலையாய்த் திகழ்கிறது.

பூத்துக் குலுங்கும் கிர்கீஸியக் கலாசாரம்

கிர்கீஸிய தேசிய நாடக மன்றம் ஃப்ருன்சே நகரில் கண்ணுக்கினிய கட் டிடம் ஒன்றில் அமைந்திருக்கிறது. கிர்கீஸிய ஒபெராவாகிய ''அய்-சுரெக்'', ச்சைக்கோவ்ஸ்கீயின் ''எவ்கேனீ ஒனேகின்'' ஆகியவை அடங்கலாய்ப் பல இசை நாடகங்களையும் பிறவற்றையும் இந்நாடக மன்றம் நடித்துக் காட்டுகிறது.

கிர்கீஸிய வீரகாவியமான ''மனஸ்'' எழுத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டுவிட் டது: கிராமியக் கவிஞர் சயாக்பாய் காரலாயெவ் தம் நினைவிலிருந்து ஏறத்தாழ 4,000,000 அடிகளைக் கூறினர்.

சோவியத் கிர்கீஸிய எழுத்தாளர்கள் நிகழ்கால நிகழ்ச்சிகளைத் தம் புத்த கங்களில் இலக்கியச் சித்திரங்களாய்த் தீட்டிக் காட்டுகின்றனர். முற்காலத்தில் விவசாயக் கூலியாய் இருந்து பிறகு சர்க்கரை வள்ளிக் கண்டுமுதலில் உலக சாதனையை விஞ்சிய சுரக்கான் கெய்னசாரொவா, ரயில்பாதை போடுவதற்காக

300 மீட்டர் உயரமுள்ள குன்றின்மீது எக்ஸ்கவேட்டர் இயந்திரத்தை ஓட்டிச் சென்ற ருஷ்ய இயந்திர ஊழியர் வீக்தர் பிலிமோனவ், ஜெர்மன் நாஜிசத்துக்கு எதிரான யுத்தத்தின்போது சோவியத் கூட்டரசு வீரர் பட்டம் பெற்றவரும் ஃப்ருன்சே நகர வீதி ஒன்றில் சிலை வைத்துச் சிறப்பிக்கப்பட்டிருப்பவருமான கிர்கீஸிய படைவீரர் தல்காத் பெகெல்தீனெவ் போன்ருேர் இப்புத்தகங்களின் கதைத் தலைவர்களாய்த் திகழ்கின்றனர்.

1917 அக்டோபருக்கு முன்பு கிர்கீஸிய மக்கள் அரசியல் உரிமைகளற்ருேராய் வாழ்ந்தனர். எழுத்து மொழி இருக்கவில்லை. டாக்டர்கள் யாரும் கிடையாது. *கிர்கீஸியர்களில் ஒருவர்கூட மேற்கல்வி பயில முடியவில்லை. கிர்கீஸிய மக்களிடையே பேரும் புகழும் பெற்ற எழுத்தாளர்களும் இசைஞர்களும் கலைஞர்களும் நடிகர் நடிகைகளும் விஞ்ஞானிகளும் இருந்துவரும் இன்று இந்தப் பழைய நிலைமைகளைப் பற்றிக் கேட்கையில் அவை சிறிதும் நம்ப முடியாத கதைகளாய்த் தோன்றுகின்றன. தலைசிறந்த எழுத்தாளர் சிங்கிஸ் ஐத்மாத்தவ் புகழ் மிக்க இந்தக் கிர்கீஸியர்களில் ஒருவராவார்.

சுமார் 100 செய்தியேடுகளும் பத்துக்கு மேற்பட்ட சஞ்சிகைகளும் வெளிவருகின்றன (முன்பு இப்பிரதேசத்தில் ஒரு செய்தியேடுகூட இருக்கவில்லை). தொலைவிலுள்ள தியான்-ஷான் பிராந்தியத்தில் ஆயிரத்துக்கு 570 பேர் வீதம் செய்தியேடுகள், சஞ்சிகைகளின் சந்தாதாரர்களாவர். கிர்கீஸிய எழுத்தாளர்களின் புத்தகங்கள் மிகப் பலவும் வெளிவருகின்றன. கடந்த 5 ஆண்டுகளில் 200க்கு அதிகமான புத்தகங்கள் கிர்கீஸிய மொழியில் பெயர்க்கப்பட்டு, மொத்தம் சுமார் 6,00,000 பிரதிகள் அச்சிடப்பட்டிருக்கின்றன.

இந்தக் குடியரசில் ஒரு பல்கலைக் கழகமும், தொழிற்கல்லூரி, விவசாய, மருத்துவ, ஆசிரியர் பயிர்சிக் கல்லூரிகள் அடங்கலாய் மொத்தம் எட்டுக் கல்லூரிகளும் உள்ளன.

கிர்கீஸிய குடியரசு கலாசாரத் துறையில் கண்டிருக்கும் முன்னேற்றத்துக்கு தால்தி-சு கிராமம் சிறந்ததோர் எடுத்துக்காட்டு. இந்தக் கிராமத்தில் ஐந்தில் ஒரு குடும்பத்தில் மேற்கல்வி பயின்றவர் ஒருவரேனும் இருக்கக் காணலாம். கிராம இளைஞர்களிலும் யுவதிகளிலும் 40க்கு மேற்பட்டோர் கல்லூரிகளில் படிக்கின்றனர். தால்தி-சுவிலிருந்து விவசாய நிபுணர்களும் டாக்டர்களும் ஆசிரியர்களும் பொறியாளர்களும் தொழில்நுட்ப வித்தகர்களும் பொருளியலாளர்களும் தோன்றியிருக்கிருர்கள். இவர்களில் பலர் தமது சொந்தக் கிராமத்துக்குத் திரும்பி வந்து வேலை செய்கின்றனர்.

அல்லது மலைக் கிராமமான தாஷ்-தியூபேவை எடுத்துக் கொள்வோம். முன்பு இங்கு மக்கள் மண் குடிசைகளில் வாழ்ந்து வந்தனர். இன்று மின்விசையும் ஏனைய வசதிகளுமுடைய புதிய வீடுகள் எழுந்துவிட்டன. போர்டிங் பள்ளிக் கூடமும் ஒன்று கட்டப்பட்டிருக்கிறது. வீடுகளில் வானொலிப் பெட்டிகளும் தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகளும் ஆலைகளில் தயாரான மேஜை நாற்காலி முதலான தட்டுமுட்டுச் சாமான்களும் இருக்கக் காணலாம். கிர்கீஸியர்கள், ருஷ்யர்

கள், உக்ரேனியர்கள், கஸாஹுகள், உயிகுர்கள், தாத்தாரியர்கள் ஆகிய பலரும் இந்தக் கிராமத்தில் வசிக்கின்றனர். பாலே நாட்டிய மணியும் சோவியத் கூட்டரசு மக்கள் கலைஞருமான பியூபியூசாரா பெய்ஷெனலியெவா இக்கிராமத்தைச் சேர்ந்தவர்தான். புரட்சிக்கு முன்பு கிர்கீஸியாவில் முழு நேர நாட்டியக் கலைஞர்கள் யாரும் இருந்ததில்லை என்பதை இங்கு குறிப்பிட வேண்டும்.

கிர்கீஸிய பெண்களில் அன்று எழுத்தறிந்தவர் யாருமே இருந்ததில்லை. இன்று சுமார் 10,000 கிர்கீஸிய பெண்கள் பள்ளிக்கூட ஆசிரியைகளாகவும் 1,500க்கு மேற்பட்டோர் டாக்டர்களாகவும் 3,500க்கு அதிகமானோர் மேற்கல்வி நிலையங்களில் படிக்கும் மாணவிகளாகவும் இருக்கின்றனர்.

கிர்கீஸிய விஞ்ஞானப் பேரவை கூட்டுப் பண்ணைகளில் சுற்று அமர்வுகள் நடத்துவது குறித்தும், மலைகளில் இருக்கும் தானியங்கி வானொலி-வானிலை நிலையங்கள் குறித்தும், கிராம நாடக அரங்குகளில் பழம்பெரும் ஒபெராக்கள் நடிக்கப்படுவது குறித்தும், தியான்-ஷான் மலைகளில் மேய்ச்சல் வெளிகளில் முன்பெல்லாம் மர்மாட் அணில்களின் கூச்சலையும் நாடோடிகளின் குதிரைகளுடைய கனைப்பையும் தவிர வேறு எந்தச் சப்தத்தையும் கேட்க முடியாத இடங்களில் பல கூட்டுப்பண்ணைகள் ஒன்று சேர்ந்து நடத்தும் புத்தக, செய்தியேடு, வானொலி மையங்கள் குறித்தும் இன்று நாம் செய்திகளைப் படிக்கின்றோம்.

மத்திய ஆசிய மக்களால் சுயேச்சையான சுதந்திர தேசங்களாய் இருக்க முடியாது என்றும், சொந்தத் தொழில் நுட்பத்தைப் படைப்பித்துக் கொள்ள முடியாது என்றும் காலனியாதிக்கவாதிகள் கூறி வ்ந்தனர். புதிய சோஷலிச எதார்த்தம் இந்தக் கருத்துக்களைத் தவிடு பொடியாக்கிவிட்டது.

அகலமான சூ பள்ளத்தாக்கில் செல்லும் சாலை வடக்குக் கிர்கீஸியாவினுள் நெடுஞ் தூரம் நம்மை இட்டுச் செல்கிறது. தியான்-ஷான் மலைகளிலிருந்து ஓடிவரும் சூ ஆறு பாலைவனத்திலே மறைந்துவிடுகிறது. ஆனால் மலையடிவாரங்களில் இந்த ஆற்றின் நீர் பண்ணை நிலங்களுக்குப் பாய்கிறது. சோவியத் ஆட்சியில் பல புதிய கால்வாய்களும் சில நீர்மின் நிலையங்களும் இங்கு கட்டப்பெற்றுள்ளன.

பாசனம் பெறும் நிலங்கள் சிலவற்றில் கிர்கீஸியாவுக்குப் புதிதான அம்பரியும் நற்சணலும் பயிராகின்றன. குதிரைமீதுள்ள மனிதனை மூடி மறைக்கும் உயரத்துக்கு இங்கு நற்சணல் வளருகிறது.

பெரிய ஓர்த்தோ-தக்கோய் நீர்த்தேக்கத்தின் கட்டுமான வேலைகள் சிறிது காலத்துக்கு முன்பு முடிவுற்றன. சூ ஆற்றின் தலைப் பகுதியில் இஸ்ஸீக்-குல்லுக்கு அருகே, கடல் மட்டத்துக்கு மேலே 2,700 மீட்டர் உயரத்தில் மலைகளில் நீள்வட்ட வடிவில் இருக்கும் குழிவில் இந்த நீர்த்தேக்கம் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. மண் அணைக்கட்டு ஒன்று அமைக்கப்பட்டு இந்தக் குழிவு அடைக்கப்பட்டிருக்கிறது. பாறைகளைக் குடைந்து அரைக் கிலோமீட்டர் நீளத்துக்குச் செல்லும் குகைவழி மூலம் இந்த நீர் வெளியே விடப்படுகிறது. இந்த நீர்த்தேக்கம் சூ ஆற்றின் வெள்ளத்தை ஒழுங்கு செய்து, சூ பள்ளத்தாக்கிலுள்ள பாசனக் கால்வாய்களில் இந்நீரைப் பாயச் செய்கிறது.

கிர்கீஸியாவில் சர்க்கரை வள்ளியும் பயிராகின்றது. சோவியத் கூட்டரசிலேயே இங்குதான் சர்க்கரை வள்ளியின் விளைச்சல் அதிகமாயிருக்கிறது. முன்பு இந்தப் பயிர் கிர்கீஸியா அறியாதது என்பதை நம்புவது கடினமாகும்.

சூ பள்ளத்தாக்கில் பெரும் பரப்புகளில் கோதுமை விளைகிறது. சோவியத் ஆட்சியில் கிர்கீஸியாவின் பயிர் நிலப் பரப்பு இரு மடங்கு அதிகரித்திருக்கிறது.

இஸ்ஸீக்-குல்

சமவெளி மேலும் மேலும் குறுகிச் செல்கிறது. மலைகள் ஒன்றையொன்று நெருங்கி வருகின்றன. உயரமான மலைகளுக்கிடையே சூ ஆறு தனக்குக் குடைந்து அமைத்துக் கொண்ட ஆழமான குறுகிய பஹோம் இடுக்கு வழியே ஓடுகிறது. இந்த இடுக்கில் ஆற்றோரப் பாறை விளிம்பில் மோட்டார் சாலை செல்கிறது. இந்தச் சாலையின் பக்கத்தில் 1940ஆம் ஆண்டுகளின் முடிவில் ரயில்பாதை ஒன்று போட்டு முடிக்கப்பட்டது.

இம்மலை இடுக்கைத் தாண்டிச் சென்றதும் ரிபாச்சியே நகரம் எதிரே தெரிகிறது. அதற்கு அப்பால் கடல் மட்டத்துக்கு மேல் 1,500 மீட்டர் உயரத்தில் இஸ்ஸீக்-குல் ஏரி இருக்கிறது.

கடலென நினைக்கும்படி அவ்வளவு பெரிய ஏரி இது. எதிர் கரை கண்ணுக்குத் தெரியவில்லை. புரட்சிக்கு முன்பாயிருந்தால் குதிரையில் ஏறி நாம் இதைச் சுற்றிச் செல்ல வேண்டியிருந்திருக்கும். இன்று இங்கு மோட்டார் கப்பல்கள் போகின்றன.

பஹோம் மலையிடுக்கிலிருந்தும் எதிர்புறத்திலுள்ள சன்தாஷ் கணவாயிலிருந்தும் கடுங் காற்றுகள் வீசி ஏரியில் பெரும் புயல்களை உண்டாக்குகின்றன. எனவே கடலில் செல்லும் கப்பல்கள் இந்த ஏரியில் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. பகுதிகளாய்க் கொண்டு வரப்பட்டு ஏரிக் கரையில் இக்கப்பல்கள் கோத்திணைக்கப்படுகின்றன.

வடக்கிலும் தெற்கிலும் இஸ்ஸீக்-குல் ஏரி நெடிதுயர்ந்த மலைகளால் சூழப்பட்டிருக்கிறது. மலைகளது பனி முடிகளின் பிம்பம் நீரில் தெரிகிறது.

ஆர்மீனியாவின் செவான் ஏரியிலிருந்து கொண்டு வரப்பட்ட டிரவுட் மீன்கள் இஸ்ஸீக்-குலில் வெற்றிகரமாய்ப் பழக்கப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தமது பூர்வீக ஏரியில் வளர்ந்ததைக் காட்டிலும் இங்கு அவை அதிக பருமனுடையனவாய் வளர்கின்றன. இப்பகுதியின் பிரதான உணவு மீன்களாகிவருகின்றன

தொழில் நிலையங்களையுடைய நகர்கள் ஏரிக் கரையில் உதித்தெழுகின்றன. முன்பு இங்கு கிராமங்கள் மட்டுமே இருந்தன. இன்று இந்தக் கிராமங்கள் அடையாளம் தெரியாதபடி மாறியிருக்கின்றன. ஏரியின் தென் கரையிலுள்ள தர்ஹான் கிராமத்தை உதாரணமாய் எடுத்துக்கொள்ளலாம். அக்காலத்திய கிர்கீஸிய கிராமத்துக்குரிய பிற்பட்ட இயல்புகள் எவற்றையும் இங்கு காண முடியவில்லை.

கிராம மின்விசை நிலையத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்விசை கூட்டுப் பண்ணையின் மர அறவை மில்லிலும் மாவு மில்லிலும் இருக்கும் இயந்திரங்களை ஓடச்செய்கிறது; கிராம வானொலி அஞ்சல் நிலையத்தை இயங்க வைக்கிறது; பொது நீராடு மனைக்கு வெந்நீர் கிடைக்கச் செய்கிறது. இந்தக் கிராமத்தில் ஓர் உயர் நிலைப் பள்ளியும் கலாசார மன்றமும் கிராமப் பூங்காவும் இருக்கின்றன. கூட்டுப் பண்ணை விவசாயிகள் விசாலமான புதிய வீடுகளில் வசிக்கின்றனர்.

ஏரிக் கரையில் அமைந்துள்ள விடுமுறை இல்லங்கள் மத்திய ஆசியா பூராவி லிருந்தும் மக்களைக் கவர்ந்திழுக்கின்றன. கரையோரங்களில் வெந்நீர்ச் சுனை கள் இருக்கின்றன. சோவியத் ஆட்சியில் இவற்றைச் சுற்றி ஆரோக்கிய விடுதி கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. நீராடு மனைகளிலும் தட்பவெப்ப சிகிச்சை நிலை யங்களிலும் விடுமுறை இல்லங்களிலும் குழந்தைகளது ஆரோக்கிய இல்லங் களிலும் இலவசமாகவோ சொற்ப கட்டணத்துக்கோ மக்கள் தங்குகின்றனர்.

கிர்கீஸிய மொழியில் இஸ்ஸீக்-குல் என்றால் ''கதகதப்பான ஏரி'' என்று பொருள். இந்த ஏரி குளிர் காலத்தில் உறைவதில்லை.

மத்திய ஆசியாவை ஆய்ந்தறிந்த புகழ் படைத்த ஆராய்ச்சிப் பயணியான நிக்கலாய் பிரிழிவால்ஸ்கீயின் சமாதி இஸ்ஸீக்-குல்லின் கரையில் ஒரு குன்றின் மீது உள்ளது. மரணப் படுக்கையில் இருந்த அவர் இஸ்ஸீக்-குல்லின் உயர் கரை யில், பனி முடி தரித்த தியான்-ஷான் மலைகள் கண்ணுக்குத் தெரியும் படியான ஓரிடத்தில் தம்மை அடக்கம் செய்யுமாறு கேட்டுக் கொண்டார்.

இக்குன்றுக்கு அருகிலுள்ள நகருக்கு அவருடைய நினைவில் பிரிழிவால்ஸ்க் என்று பெயரிடப்பட்டிருக்கிறது. அருகாமையில் மலைகள் சூழ்ந்த செழிப்பான சமவெளி ஒன்று உள்ளது.

இச்சமவெளிக்கு இஸ்ஸீக்-குல் பள்ளம் என்று பெயர். முன்பெல்லாம் வயல்களுக்கிடையே சிதறி அமைந்திருந்த அக்காலத்திய கிர்கீஸிய குளிர்கால முகாம்களின் மண் குடிசைகள் நீக்கப்பட்டு இன்று அவற்றுக்குப் பதிலாய் வசதி யான வீடுகளையும் கால்நடைக் கொட்டில்களையும் பெற்ற கூட்டுப்பண்ணைக் குடியிருப்புகள் இருக்கக் காண்கிறோம். கூட்டுப் பண்ணை விவசாயிகள் இந்தச் சமவெளியில் கோதுமையும் ஆப்பிளும் கசகசாவும் பயிரிடுகின்றனர்.

இந்தச் சமவெளிக்கு மேலும் கிழக்கில் அதைச் சுற்றிலுமுள்ள மலை களுக்குப்பின்னால் சாரி-ஜாஸ் பள்ளத்தாக்கிற்கும் அப்பால் வழுக்கிச் செல்லும் பிரம்மாண்ட பனி முகடு தெரிகிறது. அதற்கும் உயரமாய் சோவியத்-சீன எல்லை யில் 7,440 மீட்டர் உயரமுள்ள ''பொபேதா'' சிகரம் உள்ளது. இது 1943ல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதற்கு முன்பு ஹான்தெங்கிரியே (தியான்-ஷான் மலைத் தொடரின் மத்தியப் பகுதியிலுள்ள மிஹாய்லவ் சிகரத்தின் உயரம் 5,350 மீட்டர், இப்பகுதியை ஆராய்ந்து அறிவதற்கு உதவிய இப்புத்தக ஆசிரியரின் பெயர் இந்த சிகரத்துக்கு இடப்பட்டது) தியான்-ஷான் மலைத்தொடரில் மிகவும் உயரமான மலை என்பதாய்க் கருதப்பட்டு வந்தது.

துஷான்பே

மத்திய ஆசியாவின் தென் பகுதிக்குச் செல்லும் ரயில்பாதை உஸ்பெக் நகரான தெர்மேஸ் வழியே செல்கிறது. இந்நகரில் ஜூலை மாத வெப்பநிலை வெப்ப மண்டலத்தில் இருப்பதைக் காட்டிலும் அதிகமாகி ஏறத்தாழ +32 டிகிரி சென்டிகிரேடை எட்டுகிறது. கோடையில் நிழலில் +50டிகிரி சென்டி கிரேடு பதிவாகிறது. சோவியத் கூட்டரசிலே இந்நகர்தான் வெப்பமிக்கது.

தெர்மேசிலிருந்து ரயில்பாதை சுர்ஹான்-தரியாவின் பள்ளத்தாக்கு வழியே செல்கிறது. இங்கு நீர்பாசனத்துக்காக ஒரு புதிய நீர்த்தேக்கம் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. இங்கிருந்து ரயில்பாதை கிஸ்ஸார் பள்ளத்தாக்கைக் கடந்து தாஜிக் சோவியத் சோஷலிசக் குடியரசினுள் (பரப்பளவு—1,43,100 சதுரக் கிலோமீட்டர்; மக்கள் தொகை—30,00,000) செல்கிறது.

காற்றில் தேய்ந்து பாறை பாறையாய் நிற்கும் மலைகள் நாற்புறமும் உள்ளன. மலைச் சரிவுகளில் பிஸ்டாச்சியோ, வாதுமை, வால்னட் மரங்கள் அடர்த்தியாய் வளர்ந்திருக்கின்றன. மேய்ச்சல் வெளிகளில் குதிரைகளும் ஆடுகளும் மேய்கின்றன. இந்த ஆடுகள் கோண மூக்கும் மெலிந்து நீண்ட காதுகளும் கொண்டு கொம்புகளின்றி இருக்கின்றன.

பாசனப் பருத்தி வயல்களிடையே கிராமங்கள் தென்படுகின்றன. வீடுகளை நெட்டிலிங்க மரங்கள் சூழ்ந்து நிற்கின்றன.

விரைவில் ரயில் நம்மை தாஜிக் குடியரசின் தலைநகர் துஷான்பேயுக்குக் கொண்டு வந்து சேர்க்கிறது. சோவியத் குடியரசான பிறகு தாஜிக்கிஸ்தான் எப்படி மாறியிருக்கிறது என்பதற்கு இந்நகர் ஓர் எடுத்துக்காட்டு. மண் வீடுகளைக் கொண்ட கிராமம் இருந்த இடத்தில் இன்று விசாலமான தார் வீதிகளையும் நவீனக் கட்டிடங்களையும் பூங்காக்களையும் ஒரு பெரிய நீச்சுத் தடாகத்தையும் கொண்ட பெரிய நகரம் தோன்றிவிட்டது.

துஷான்பே தொழில் நகராகும். பெரிய பருத்தித் துணி ஆலைத் தொகுப்பும் பட்டு ஆலையும் பாத அணி ஆலையும் சிமென்டுத் தொழிற்சாலையும் தாவர எண்ணெய் மில்லும் தோல் பதனிடும் ஆலையும் இங்கு இருக்கின்றன. அருகிலுள்ள வர்சோப் ஆற்றில் அமைந்த நீர்மின் நிலையம் இந்நகருக்கு மின்விசை அளிக்கிறது. அருகாமையில் இயற்கை எரிவாயு கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. குழாய்வழியின் மூலம் இது நகருக்குச் செல்கிறது. சுற்றிலுமுள்ள மலைகளின் சரிவுகளில் பழத் தோட்டங்கள் வளர்க்கப்பட்டிருக்கின்றன.

தாஜிக்கிஸ்தான் விஞ்ஞானப் பேரவை துஷான்பே நகரில் இருக்கிறது. மிகப் பல புத்தகங்களும் வெளியிடப்படுகின்றன. பூஷ்கின், கோர்க்கீ, ஷேக்ஸ்பியர், பல்சாக், மற்றும் நவீன காலத்திய அந்நிய ஆசிரியர்கள், சோவியத் ஆசிரியர்கள் ஆகியோரின் நூல்கள் எல்லாம் தாஜிக் மொழியில் பெயர்க்கப்படுகின்றன. துஷான்பேயின் பல எழுத்தாளர்களில் ஒருவர் கவிஞரும் லெனின் பரிசு பெற்றவருமான மிர்சோ துர்சூன்-ஸாதே. சமாதானத்துக்காக ஆர்வமுடன் போராடு

கிறவராய் ஆசியாவெங்கும் பெயர் பெற்றவர் இவர். தாஜிக் ஒபெரா, பாலே நாடக மன்றம் நாடு தழுவிய அளவில் பெயரும் புகழும் பெற்று விளங்குகிறது.

துஷான்பேயிலுள்ள பல்கலைக்கழகம் புவியியலாளர்களையும் பௌதிகவிய லாளர்களையும் வரலாற்று விஞ்ஞானிகளையும் மொழியியலாளர்களையும் சட்ட நிபுணர்களையும் பயிற்றுவிக்கிறது. தவிரவும் இங்கு ஆறு மேற்கல்வி நிலையங்கள் இருக்கின்றன.

பல்கலைக் கழகத்தின் தலைவரான ரஜாபவ்தான் வரலாற்று விஞ்ஞானங் களில் டாக்டர் பட்டம் பெற்ற முதலாவது தாஜிக். அவருடைய தந்தை விவ சாயியாய் இருந்தவர். அவருடைய சகோதரர்களில் ஒருவர் இரசாயன விஞ் ஞானங்களில் காண்டிடேட் பட்டம் பெற்றவர், மற்றொருவர் சட்டத் துறையில் காண்டிடேட் பட்டம் பெற்றவர், இன்னொருவர் பொருளியலாளர், நான்காவது ஒருவர் வரலாற்று ஆசிரியர். அவருடைய இரு சோதரிகளும் ஆசிரியைகள்.

புரட்சிக்கு முன்பு 200 தாஜிக்குகளில் ஒருவர்தான் எழுத்தறிவுடைய வராய் இருந்தார். இன்று இக்குடியரசில் எழுத்தறியாமை அறவே மறைந்து விட்டது.

தாஜிக்கிஸ்தானில் ஏறத்தாழ 3,000 பள்ளிக்கூடங்களும் பத்துக் கணக் கில் தனிப்பயிற்சி உயர்நிலைப் பள்ளிகளும் உள்ளன. விஞ்ஞானத்தில் டாக்டர் பட்டமும் காண்டிடேட் பட்டமும் பெற்றோர் ஏறத்தாழ 500 பேர் இருக் கிறார்கள்.

தாஜிக்குகளின் கலாசாரம் பழமையானது. தாஜிக் வரலாறு பெரிய விவசாய அரசுகள், பெரும் நகர்களின் உதயத்தையும், படையெடுப்பாளர்களுக்கு எதிரான கடும் போர்களையும், நிலப் பிரபுகளுக்கு எதிரான வீரம் செறிந்த எழுச்சிகளையும் கண்ணுற்றதாகும். தாஜிக் மக்களிடையே பல கவிஞர்களும் தத்துவவியலாளர்களும் தோன்றியிருக்கிறார்கள்.

ஆனால் தொன்னெடுங்கால ஒடுக்குமுறையால் மக்களின் சக்திகள் விலங்கிடப் பட்டிருந்தன. அக்டோபர் புரட்சி வரையில் இந்தப் பிரதேசம் புகாரா எமிரால் ஆளப்பட்டு வந்தது. தாஜிக்குகளை அவர் தனது ''மந்தை'' என்று அழைத்தார்.

எமிரும் நிலப் பிரபுக்களும் அறுவடையில் பெரும் பகுதியை அபகரித்துக் கொண்டுவிட்டனர். விவசாயிகள் 86 வகைப்பட்ட வரிகள் செலுத்த வேண்டி யிருந்தது.

தாஜிக் மக்களுக்கு வாழ்க்கை அடியோடு மாறிவிட்டது. உதாரணமாய் குலிஸ்தான் கிராமத்தில் எழுதப்படிக்கத் தெரிந்தவர்கள் அன்று 6 பேர்தான் இருந்தனர். இன்று இங்கு ஒரு பள்ளிக்கூடமும் கலாசார இல்லமும் நூலகமும் படிப்பகமும் அழகான வீடுகளும் இருக்கின்றன. கிராமத்திலுள்ள ஒவ்வொரு குடும்பமும் சந்தா கட்டி செய்தியேடு தருவிக்கிறது.

தாஜிக்கிஸ்தானின் பொருளாதாரம்

தாஜிக்குகளுடைய குடியரசில் தொழில் துறை பெரிய அளவில் உருவாகியிருக்கிறது. நிலக்கரி, எண்ணெய், ஈயம், டங்ஸ்டன், புளோரைட், படிகப் பாறை, இயந்திரங்கள், பருத்தி, பட்டுத் துணிகள் முதலானவற்றை அது உற்பத்தி செய்கிறது. பழ வகைகள் இங்கு பயிராகின்றன. ஃபெர்காஞ பள்ளத்தாக்கின் தாஜிக் பிரிவில் ஸீர்-தரியாவிலுள்ள பெரிய காய்ராக்-கும் நீர்மின் நிலையம் இயங்குகிறது.

தனது மென்னியந்திர, உணவுப் பண்டத் தொழில்களையும் கட்டிடக் கட்டுமானப் பொருள்களின் உற்பத்தியையும் மின்விசை உற்பத்தியையும் தாஜிக்கிஸ்தான் மேலும் விரிவாக்கிக் கொண்டுள்ளது. இரசாயன, அலுமினிய, சிமெண்டுத் தொழில்கள் நிறுவப்பட்டு வருகின்றன.

வறண்டு போய்ப் பொட்டல்களாய்க் கிடந்த நிலங்கள் பண்படுத்தப்பட்டு பருத்தி நிலங்களாகவும் பழத் தோட்டங்களாகவும் தைலச் செடிவகைகள் பயிராகும் நிலங்களாகவும் விருத்தி செய்யப்பட்டிருக்கின்றன. இக்குடியரசின் கூட்டுப் பண்ணைகளிடமும் அரசாங்கப் பண்ணைகளிடமும் சுமார் 20,000 டிராக்டர்களும் ஏறத்தாழ 1,000 அறுவடைக் கம்பைன்களும் ஏனைய பல பண்ணை இயந்திரங்களும் இருக்கின்றன. மக்களுடைய வாழ்க்கைத் தரம் மேலும் மேலும் உயர்ந்த வண்ணமுள்ளது.

துஷான்பேயிலிருந்து நாம் தாஜிக்கிஸ்தானது மலைப் பிரதேசங்களை நோக்கிச் செல்கிறோம்.

வாஹ்ஷ் பள்ளத்தாக்கு

பொதிக் குதிரைகளின் தடங்களைத் தவிர அக்காலத்தில் தாஜிக் மலைகளில் சாலைகள் எவையும் இல்லை. ஆனால் இன்று மோட்டார் சாலைகள் போகின்றன. ஆகாய விமான வழிகள் சோவியத் கூட்டரசின் பிற பகுதிகளில் இருப்பது போலவே இங்குப் ஏராளம் இருக்கின்றன.

துஷான்பேயிலிருந்து ஒரு மோட்டார் சாலை தென் திசையில் வாஹ்ஷ் பள்ளத்தாக்குக்குப் போகிறது. இந்தப் பள்ளத்தாக்கின் பெரும் பகுதி புழுதி நிறைந்த வெப்பக் காற்றுகளால் அலைக்கழிக்கப்பட்டு பொட்டல் பாலையாய் இருந்தது. காட்டுக் கோரைகள்தான் ஆறு மீட்டர் உயரத்துக்கு வளர்ந்திருந்தன. புரட்சிக்குப் பிற்பாடு இங்கு நீர்மின் நிலையமும் விஸ்தாரமான நீர்ப் பாசன அமைப்புகளும் கட்டப்பட்டன. சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இங்கு எண்ணெய் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

வாஹ்ஷ் பள்ளத்தாக்கில் குறுகலான மலைப் பிளவு ஒன்றில் துவக்கப்பட்டிருக்கும் நுரேக் நீர்மின் நிலையம் அண்மை ஆண்டுகளின் மிகப் பெரிய நிர்மாணத் திட்டங்களில் ஒன்றாகும். இதன் உற்பத்தி ஆற்றல் 27,00,000 கிலோவாட்டாய்

இருக்கும். வோல்காவில் தற்போது இயங்கி வரும் எந்த நீர்மின் நிலையத்தையும்விட இது பெரிதாய் இருக்கும். இதன் அணைக்கட்டு 300 மீட்டருக்கு அதிகமான உயரமுடையதாய் இருக்கும்.

நுரேக் திட்டம் மிக மிக மலிவான செலவில் மின்விசை உற்பத்தி செய்து தரும். அலுமினிய, இரசாயனத் தொழில்கள் இந்த மின்விசையை ஆதாரமாய்க் கொண்டு இயங்கும். இந்தத் தொழிகள் தற்போது கட்டப்பெற்று வருகின்றன. இத்திட்டத்தின் நீர்த்தேக்கம் தாஜிக்கிஸ்தானிலும் பக்கத்திலுள்ள உஸ்பெக்கிஸ்தானிலும் மிகப் பெரும் பருத்தி நிலப் பரப்புகளுக்குப் பாசனம் அளிக்கும்.

நுரேக் என்ெறாரு நவீன நகர் உதித்தெழுந்து வருகிறது. இங்கு 20,000 மக்கள் வசிப்பார்களென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

வாஹ்ஷ் ஆற்றில் படி வரிசையில் மொத்தம் ஒன்பது நீர்மின் நிலையங்கள் கட்டப்படும்.

தாஜிக்கிஸ்தானின் பரப்பில் பத்தில் ஒன்பது பகுதி மலைப் பிரதேசங்களாகும். நிலங்களுக்கு நீர்ப் பாசனம் செய்வது இதன் காரணமாய்க் கடினமாகிவிடுகிறது. நீர் இறைவிகள் இங்கு பெரிய அளவில் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. அரசாங்கப் பண்ணைகளையும் கூட்டுப் பண்ணைகளையும் சேர்ந்த சக்திவாய்ந்த இறைவி நிலையங்கள் நூற்றுக்கு மேற்பட்டவை இங்கு வேலை செய்கின்றன.

பருத்திச் சாகுபடிதான் தாஜிக்கிஸ்தானின் பிரதான தொழில். புரட்சிக்குப் பிற்பாடு இங்கு பருத்தி அறுவடை 12 மடங்கு அதிகரித்திருக்கிறது.

பருத்திச் சாகுபடி, முக்கியமாய் மெல்லிழைப் பருத்தி வகைகளின் சாகுபடி இங்கு தொடர்ந்து மேலும் மேலும் விரிவடைந்து வருகிறது.

தாஜிக், உஸ்பெக் தென்திசைச் சமவெளிகளில் கரும்பு சாகுபடியாகிறது. இந்த வெப்ப மண்டலப் பயிர் சோவியத் கூட்டரசில் எளிதில் வளர்வதில்லை. ஏனெனில் இங்கு காற்று அதிக அளவுக்கு உலர்ந்திருக்கிறது, கோடை குறுகலாகவும் குளிர் காலம் வெப்ப மண்டலங்களில் இருப்பதைக் காட்டிலும் மிகக் கடுமையாகவும் இருக்கின்றன. கரும்புக்கு இயற்கையாய் அதற்குரிய சுற்றுச் சார்பில் 5,000 மிலிமீட்டர் மழை கிடைக்கிறது. ஆனால் இங்கு கோடையில் ஒரு சொட்டுகூட மழை இல்லை. ஆகவே செயற்கை வழியில் பாசனமளிக்க வேண்டியிருக்கிறது. தட்பவெப்ப நிலைமைகளிலுள்ள மாறுபாட்டைச் சமாளிப்பதற்காகக் காலத்துக்கு முன்னதாகவே வளர்ந்து முற்றும் கரும்பு வகைகள் தேர்வு செய்யப்பட்டு நடப்படுகின்றன; மேலிருந்து இரசாயன உரங்கள் தெளிக்கப்படுகின்றன; மத்திய ஆசியாவின் காட்டுக் கரும்பு வகையுடன் பண்பட்ட வகையை ஒட்டிச் சேர்த்து இப்பகுதிகளுக்கு ஏற்றப் புதிய வகைகள் உருவாக்கப்படுகின்றன. இன்று உஸ்பெக்கிஸ்தானில் ரம் சாராய ஆலை இருக்கிறது. இதன்முன் சோவியத் கூட்டரசில் பயிராகாத, பயிரிட முடியாதென்றே தோன்றிய கரும்பு இங்கு பயிரிடப்பட்டு அதனின்று கிடைக்கும் வெல்லப்பாகை இந்தச் சாராய ஆலை உபயோகித்துக் கொள்கிறது.

வாஹ்ஷ் பள்ளத்தாக்கிலுள்ள குடியேற்றங்களில் மிகப் பலவும் புதிதாய்த் தோன்றியவை. பெரிய பருத்தி ஜின்னிங் ஆலையைக் கொண்ட குர்கான்-தியூபே நகரம் வெகுவாய் வளர்ந்து விஸ்தரித்திருக்கிறது. புரட்சிக்கு முன்பு தாஜிக்கிஸ்தான் பூராவிலும் விளைந்ததைக் காட்டிலும் அதிகமான பருத்தி இன்று வாஹ்ஷ் பள்ளத்தாக்கில் விளைகிறது.

இப்பிரதேசத்தில் குடியேறிய கூட்டுப்பண்ணை விவசாயிகளுக்கு அரசாங்கக் கடன்கள் தரப்பட்டன. கால்நடைகள் வாங்க அவர்களுக்கு உதவி அளிக்கப்பட்டது. இங்குள்ளோரில் சிலர் பாமீரிலிருந்து வந்து குடியேறியவர்கள். மலைகளில் வசிக்கும் பல குடும்பங்களின் முன்னோர்கள் முன்பு பள்ளத்தாக்குகளில் பயிர்த் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்தவர்கள், பல நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு நாடோடிகளால் இங்கிருந்து மலைகளுக்கு விரட்டியடிக்கப்பட்டவர்கள். இக்குடும்பங்கள் தொலை தூர மலைப் பிளவுகளிலிருந்து இப்பொழுது வாஹ்ஷ் பள்ளத்தாக்குக்கு வந்திருக்கின்றன.

பாமீர் இங்கிருந்து அதிக தொலைவில் இல்லை. தரை கிழக்கு நோக்கி உயர்ந்து செல்கிறது. முடிவில் மாபெரும் மலைத்தொடர்கள் கண்ணுக்குத் தெரிகின்றன. இந்துக்குஷ், இமயம், காரக்கோரும், குன்லுன்-ஷான், தியான்-ஷான் ஆகியவை அடங்கிய பிரம்மாண்ட ஆசிய மலைத்தொகுதியைச் சேர்ந்தவை அவை.

அமூ-தரியாவின் தலைப் பகுதி நீர் பாமீரிலும் இந்துக்குஷிலும் உற்பத்தியாவதாகும். வாஹ்ஷ் ஆறு வந்து கலக்கும் இடத்துக்கு மேலே அமூ-தரியா ஆறு பியான்ஜ் என அழைக்கப்படுகிறது. உயரமான மலைகளுக்கிடையே ஆழமான பிளவில் இந்த பியான்ஜ் ஆறு வேகமாய் ஓடுகிறது. பியான்ஜில் வரிசையாய்ப் பல நீர்மின் நிலையங்களுக்குத் திட்டமிடப்பட்டிருக்கிறது.

ஆப்கனிஸ்தானைச் சேர்ந்த குறுகலான நீள்வரித் துண்டுப் பிரதேசம் சோவியத் கூட்டரசை இந்தியாவிலிருந்தும் பாகிஸ்தானிலிருந்தும் பிரித்திடுகிறது.

மேற்குப் பாமீர்

மேற்குப் பாமீரில் ஆழமான குறுகிய எண்ணற்ற பிளவுகள் இருக்கின்றன. இவற்றில் அருவிகள் அதிவேகமாய்ப் பாய்ந்தோடுகின்றன. பாறைகளுக்கு மேலே உயர் மட்டங்களில் பயிர் நிலங்களையும் சிறிய கல் வீடுகளையும் மல்பரி, ஆப்ரிக்காட் மரங்கள் சிலவற்றையும் பார்க்கலாம்.

புதிய சாலைகள் மேலும் மேலும் மலைகளிடையே ஊடுருவிச் செல்கின்றன. இன்னமும் சாலைகள் போடப்படாத பகுதிகளில் மலை அருவிகள் மீது மரத் துண்டுகளைப் போட்டு பாலங்கள் அமைத்திருக்கிறார்கள்.

மேற்குப் பாமீரில் மலையிடுக்கு வெளிகளில் குறிஞ்சி நிலத் தாஜிக்குகள் வசிக்கின்றனர். மத்திய ஆசியாவின் மிகப் பண்டையக் குடிகளான இவர்கள்

பரம ஏழைகளாய்க் கருதப்பட்டவர்கள். மல்பெரிப் பழங்களை நசுக்கித் தயாரிக்கப்பட்ட தட்டை ரொட்டிதான் அன்று இவர்களுடைய அன்றாட உணவு. ரொட்டிக்கு எப்பொழுதாவது மாவு கிடைக்குமாயின் பெரிய பாக்கியமெனக் கருதி மகிழ்வார்கள்.

இன்று இவர்கள் கூட்டுப் பண்ணைகள் அமைத்திருக்கிறார்கள். இப்பண்ணைகள் கால்நடைகள் வளர்க்கின்றன, பார்லியும் பிற பயிர்களும் சாகுபடி செய்கின்றன. பயிர்த் தொழில் இவ்வாறு மலைகள் மீது மேலும் மேலும் உயர் மட்டங்களுக்குப் பரவிச் செல்கிறது.

மேற்குப் பாமீரில் இருக்கும் புதிய நகரான ஹரோக் கோர்னோ-பதாஹ்ஷான் தன்னாட்சிப் பிராந்தியத்தின் தலைநகராகும். ஆசிரியர் பயிற்சிக் கல்லூரி ஒன்றும் ஒரு அச்சகமும் ஒரு நாடக மன்றமும் இந்நகரில் உள்ளன.

ஹரோகிலுள்ள தாவரவியல் தோட்டம் கடல் மட்டத்துக்கு மேல் 2,320 மீட்டர் உயரத்தில் இருக்கிறது. உலகிலேயே இதுதான் மிகவும் உயரத்தில் அமைந்த தாவரவியல் தோட்டமாகும். பாமீரில் தட்டைப் பரப்பே அனேகமாய்க் கிடையாது. பாறை நிலத்தைக் கடப்பாறைகளையும் கோடரிகளையும் கொண்டு உடைத்துத் தூளாக்கிச் சமமாக்க வேண்டியிருக்கிறது. இந்த நிலங்களுக்காகத் தனிவகைப் பயிர்களை வளர்த்து உருவாக்க வேண்டியிருந்தது. இவற்றைப் பயிரிடும் முறைகளைக் கூட்டுப் பண்ணை விவசாயிகளுக்குக் கற்றுத்தர வேண்டியிருந்தது. உதாரணமாய், உருளைக்கிழங்கு இங்கு பழக்கத்துக்கு வந்த பயிராகிவிட்டது. பெரும் பெரும் கிழங்குகள் கிடைக்கின்றன. சுமார் 20 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஹரோகில் இரண்டு ஹெக்டர் பரப்பில் மட்டும் உருளைக்கிழங்கு பயிரிடப்பட்டது. வாலனட்டின் பருமனுள்ள கிழங்குகள்தான் கிடைத்து வந்தன.

கடல் மட்டத்துக்குமேல் 2,100மீட்டர் உயரத்தில் இயற்கையாய் அமைந்த குழிவில் ஹரோக் நகர் அமைந்திருக்கிறது. இதற்கு வடக்கே பனி மூடிய உன்னத சிகரங்கள் உள்ளன. எட்டாததாய் அமைந்த பனிப்பெருக்கு மண்டலம் ஒன்று இவற்றுக்கு இடையில் உள்ளது. இந்த மலைத் தொடரின் மையத்தில் ''கம்யூனிச''ச் சிகரம் வானளாவி நிற்கிறது. சோவியத் கூட்டரசில் இதுவே மிகவும் உயரமான மலை. மலை ஏறுவோர் இதன் உச்சிக்குச் சென்றுள்ளனர். இதன் உயரம் 7,495 மீட்டர் என்று அவர்கள் நிர்ணயம் செய்திருக்கிறார்கள்.

துருவ மண்டலத்தைச் சேராத பிற பகுதிகளில் காணக்கூடிய பனிப்பெருக்குகளில் மிகப் பெரியதான ஃபேத்சென்கோ பனிப்பெருக்கு இம்மலைக்கு அருகே ஏறத்தாழ 80 கிலோமீட்டருக்கு நீண்டு செல்கிறது.

இந்தப் பனிப்பெருக்கிற்கு அருகே 4,200 மீட்டர் உயரத்தில் ஆண்டு முழுதும் இயங்கும் நீரியல்-வானிலை ஆய்வு நிலையம் ஒன்று கட்டப்பட்டிருக்கிறது. மழமழப்பான வடிவமுள்ள தணிவான அதன் கட்டிடம் இப்பகுதிகளில் வீசும் கடுங் காற்றுகளைத் தாக்குப்பிடிக்க வல்லது. தாஷ்கேந்தில் கட்டப்பெற்று பகுதி பகுதியாய்க் கணவாய்களையும் மலை அருவிகளையும் பனிப்பாறைப் பிளவுகளையும்

கடந்து இங்கு கொண்டுவரப்பட்டு சுன்னத்துக்கும் கீழே 30 டிகிரி சென்டி கிரேட் கடுங்குளிரில் இது கோத்திணைக்கப்பட்டது.

இதில் வானொலி ஆய்வுக்கூடம் ஒன்றும் வானிலை ஆய்வுக் கூடம் ஒன்றும் புகைப்பட அறை ஒன்றும் ஒரு மின்விசை நிலையமும் இருக்கின்றன. தவிரவும் தினசரி எட்டு தடவை வானிலை விவரங்களை வெளியிடும் தானியங்கி வானிலை நிலையங்களும் மலைகளில் இருக்கின்றன.

உலகின் கூரையில்

ஹரோகிலிருந்து ஒரு மோட்டார் சாலை கிழக்குப் பாமீருக்கு இட்டுச் செல்கிறது. மேற்குப் பாமீரைப் போலல்லாது இது ஒரு பீட பூமி. இது உயர மான அடிமட்டம் கொண்டதாகும். ஆழமான மலைப் பிளவுகளுக்குப் பதில் இங்கு கிண்ணம் போலமைந்த சமவெளிகள் இருக்கின்றன.

கடல் மட்டத்துக்கு மேல் 4,000 மீட்டர் உயரத்தில் இருக்கும் இச்சம வெளிகளில் கிர்கீஸியர்கள் வசிக்கின்றனர். கால்நடைகள் இங்கு ஆண்டு பூரா வும் மலைகளின் சரிவுகளில் மேய்கின்றன. மேகங்கள் கிழக்குப் பாமீரை அடை வது அரிது. குளிர் காலத்திலும் மிக அரிதாகவே இங்கு வெண்பனி பெய்கிறது. ஆனால் மலையடிவாரங்களில் தந்தி மரங்கள் சில நேரங்களில் வெண்பனியில் முற்றிலும் மூழ்கிப் போய்விடுகின்றன.

இந்த மேட்டு நிலங்களில் மரஞ்செடிகளோ பெரிய ஆறுகளோ பாறை முகடுகளோ கிடையாது. ஆகவே சாதாரண அர்த்தத்தில் அழகானவையாய் இவற்றைச் சொல்வதற்கில்லை எனினும், இங்கு காணக்கூடியதைக் காட்டிலும் கலக்கம் தருவதாயும் அதேபோதில் உள்ளங் கவர்வதாயும் வேறு எந்த நிலத் தோற்றமும் இருக்க முடியுமென நான் நினைக்கவில்லை.

சிறந்த சாலைகளிலே நமது கார்கள் விரைந்தோடுகின்றன, சாலைப் பரா மரிப்புத் தொழிலாளர்களையும் பெட்ரோல் நிலையங்களையும் பாமீரிலுள்ள கூட்டுப் பண்ணைக்கு வேண்டிய தொழில் துறை உற்பத்திப் பண்டங்களையும் உணவுப் பண்டங்களையும் ஏற்றிச் செல்லும் 12மீட்டர் நீளமுள்ள டிரெய்லர்களை இழுத்துச் செல்லும் லாரி வரிசைகளையும் கடந்து ஓடுகின்றன.

பாமீரிலுள்ள கூட்டுப் பண்ணைகளில் ஒன்று கீரவ் கூட்டுப் பண்ணை. இப்பண்ணையில் கலாசார மன்றமும் பள்ளிக்கூடமும் கடைகளும் நூலகமும் வானொலி, மின்விசை நிலையங்களும் இருக்கின்றன...

பாமீரில் நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழில் துவக்கப்பட்டிருக்கிறது.

சிற்சில இடங்களில் பயிர் நிலங்களையும் காண முடிகிறது. உலகின் இப்பகுதியில் பயிர்த் தொழில் ஒரு புதுமையாகும். செச்செக்தி மலைப் பிளவிலுள்ள விஞ்ஞான நிலையத்தின் ஊழியர்கள் கிழக்குப் பாமீரில் பயிர்த் தொழில் சாத்தியமே என் பதை நிரூபித்துக் காட்டியுள்ளனர்.

இங்குள்ள மண் அழுத்தப்பட்ட சாம்பல்களால் ஆனதாய்த் தோன்றுகிறது.

ஆயினும் இங்கு, உலகின் கூரையில் ஒரு விளிம்பில் மனிதன் கிழங்குகளும் தானியமும் பயிரிடுகிறுன்.

கடல் மட்டத்துக்கு மேல் 3,860 மீட்டர் உயரத்திலுள்ள செச்செக்தியில் சோவியத் விஞ்ஞானிகள் உயிரியல் நிலையம் அமைத்திருக்கிறுர்கள். ஆல்ப்ஸ் மலைகளிலுள்ள ஜுங்ஃபிராவின் உயரம் இதைக் காட்டிலும் 300 மீட்டர்தான் அதிகமாகும்.

இந்த நிலையத்தில் பார்லியும் காய்கறிகளும் பல வகையான புற்களும் பயிரிடப்படுகின்றன. உருளைக்கிழங்கின் தழைப் பகுதிகள் வெப்பநிலை—1 டிகிரி சென்டிகிரேடுக்குக் குறைந்ததும் உறைந்துபோய் விடுகின்றன. ஆனுல் செச்செக்தியில் பயிரிடப்படும் உருளைக்கிழங்கு—8 டிகிரி கடுங் குளிரையும் தாக்குப்பிடித்துக் கொள்கிறது. சீன லெட்டியூஸ் கிரை—15 டிகிரி கடுங்குளிர் நிலவிய கூதிர் பருவத்தையும் சமாளித்துக் கொண்டுவிட்டது, இலைகளின் முனைகளுங்கூட வீணுகி விடவில்லை. சீக்கிரத்தில் முதிர்ச்சி பெறும் பார்லி வகையைக் கொண்டு ஒரு சாதனை ஏற்படுத்தப்பட்டது. சுன்னத்துக்குக் கீழே 18 டிகிரி கடுங் குளிரையும் அது தாக்குப்பிடித்துக் கொண்டது. ஜப்பானிய முள்ளங்கி கிட்டத்தட்ட ஒரு கிலோ எடையுள்ள கிழங்கு தந்தது. கிழக்குப் பாமீரை அறிந்தோருக்கு இது நம்ப முடியாத விந்தையாகவே தோன்றும்.

இந்தப் பிராந்தியத்தில் வசித்து வரும் கிர்கீஸியர்கள் தமது மேய்ச்சல் வெளிகளுக்குப் பாசனம் செய்து அவற்றை அபிவிருத்தி செய்யத் தொடங்கியிருக்கிறுர்கள். செச்செக்தி நிலையத்தின் உதவியுடன் பயிர்த் தொழிலிலும் ஈடுபட முற்பட்டிருக்கிறுர்கள்.

மேலும் வடக்கே கார்களில் செல்கிறேம். மாண்ட் பிளான்க்குக்கு ஏறத்தாழ சமமான உயரத்தில் நாம் கணவாய்களின் வழியே சென்று பிறகு நீல காரக்குல் ஏரியைக் கடந்து கிஸில்-ஆர்ட் கணவாயினுள் ஏறுகிறேம்.

பாமீருக்குச் செல்லுகையில் இதுவே கடைசிக் கணவாய். அதனுள் ஏற்றப் பாதை சற்று நேரத்துக்குள் முடிவுற்றுவிடுகிறது, ஆனுல் இறக்கப் பாதை முடிவின்றிச் செல்வதாய்த் தோன்றும்படி அவ்வளவு நீளமாய் இருக்கிறது.

பாமீரின் எதிர் முனையில் ஒரு மலைப் பிளவின் முடிவில் இச்சாலை நம்மை அலாய்ப் பள்ளத்தாக்கிற்குக் கொண்டு வந்து சேர்க்கிறது. கடல் மட்டத்துக்கு மேல், 3,000 மீட்டர் உயரத்திலுள்ள ஒரு பெரிய ஸ்தெப்பிவெளி இது. இறகுப் புற்கள் வளர்ந்திருக்கின்றன. ஜன நெருக்கமுள்ள மலையடிவாரங்களில் இருக்கும் கால்நடைகளுக்கு இந்த ஸ்தெப்பிதான் கோடை கால மேய்ச்சல் வெளி.

இந்தப் பள்ளத்தாக்கு அகலமான ஓர் இடை நிலவெளியாய் அமைந்துள்ளது. பேர் உருவாய் நிற்கும் லெனின் சிகரத்தைக் கொண்ட டிரான்ஸ்-அலாய் மலைத்தொடர் இதற்குத் தெற்கில் உள்ளது. வடக்கில் சற்றுத் தணிவான அலாய் மலைத்தொடர் உள்ளது. இந்தப் பள்ளத்தாக்கைக் கடந்து மலைகள்மீது ஏறி ஒரு கணவாய் வழியே போகிறேம். பிறகு மத்திய ஆசியாவின் பெரிய மலைத்

தொடர்களை நம் பின்னுல் விட்டுவிட்டு ஃபெர்காளு பள்ளத்தாக்கினுள் இறங்கு கிறோம்.

நமது பயணத்தின் இறுதி நிலையாகிய சோவியத் கூட்டரசின் தென் கோடியை அடைய நாம் மேற்கில் திரும்பி அமு-தரியாவைத் தாண்டிச் சென்றாக வேண்டும். ஆனுல் நமது சோவியத் பயணத்தை முடிக்குமுன், மத்திய ஆசியா விடமிருந்து விடை பெற்றுக் கொள்ளுமுன், உஸ்பெக்கிஸ்தானில் பெக்கபாத் மாவட்டத்திலுள்ள த்ஸெர்மீன்ஸ்கீ கூட்டுப் பண்ணையின் தலைவரான அப்துக்கதீர் ஷுகுரலீயெவை நமக்கு அவருடைய வாழ்க்கை வரலாற்றைக் கூறச் சொல்ல விரும்புகிறேன்.

உருமாற்றம்

மத்திய ஆசியாவின் படத்தைப் பாருங்கள். ஃபர்ஹாத் மலைகளைக் கடந்தபின், ஸீர்-தரியா ஆறு திடுமென வடதிசையில் திரும்புகிறது. இந்த வளைவின் உயரமான வலக் கரையில்தான் எங்கள் கூட்டுப்பண்ணை இருக்கிறது.

இவ்விடத்தில் பிறந்து வளர்ந்தவனுன எனக்கு இப்பகுதி கடந்த காலத்தில் எப்படி இருந்தது என்பது நன்ருய் நினைவிருக்கிறது. இடக் கரையில் பொட்டல் வெளியும், ஆற்றுக்கு நேர் மேலே சதுப்பும், வலக் கரையில் ஒரு பாலைவனமும் இருந்தன. இன்று வலக் கரையில் கண்ணுக்கு எட்டும் தொலைவுக்குப் பருத்தி வயல்கள் விரிந்து செல்கின்றன. இந்தப் பச்சைப் பெருவெளிக்கும் பழத் தோட்டங்களுக்கும் அப்பால் ஃபர்ஹாத் நீர்மின் நிலையமும் நீர்த்தேக்கமும் உள்ளன. அவற்றுக்கு அருகே லெனின் இரும்பு, உருக்குத் தொழிற்சாலையும் பெக்கபாத் என்னும் புதிய நகரமும் இருக்கின்றன. ஆற்றின் எதிர் கரையில் வறண்ட ஸ்தெப்பி யில் ஆரம்பமாகி மின்விசைக் கம்பி வழி அடிவானம் வரை செல்லும் இடத்தில் வரிசையாய் லாரிகளையும் புதியக் கட்டுமானத் திட்டங்களையும் காணலாம்.

நினைத்துப் பார்த்தால் நம்ப முடியாத ஒரு கற்பனை போலத் தோன்று கிறது. ஆனுல் எனக்கு இவை யாவும் வியத்தகு தொழில் துறை, கூட்டுப் பண்ணை விவசாய வளர்ச்சியின் விளைவுகள் மட்டுமின்றி, எங்கள் மக்களின், எங்கள் உஸ் பெக்கிஸ்தானின் ஒளிமிகு எதிர்காலமுமாகும். கம்யூனிஸ்டுக் கட்சியும் எங்கள் சோவியத் அரசாங்கமும் எப்படி எங்கள் குடியரசை வளர்த்து எழில் பெறச் செய்து உயர்ந்தோங்கச் செய்கின்றன என்பதை இவை யாவும் காட்டுகின்றன!

பிரபல யாத்திரிகர்கள் பலரும் எங்கள் நாடு பற்றி கடந்த காலத்தில் எழுதினர்.

அன்று அவர்கள் இங்கு கண்டது என்ன? 1914ல் வெளியிடப்பட்ட ''வறண்ட ஸ்தெப்பி—அதன் கடந்த காலமும் தற்காலமும்'' என்ற புத்தகத்

தில் ஆசிரியர் இப்பிரதேசத்தின் தட்பவெப்ப நிலைமைகளை விவரித்துவிட்டு, கிராமத்தின்மீது வீசும் பாலைவனப் புயலின் சித்தரத்தையும் தருகிறார். ''மரங்களிலுள்ள இலைகள் சுருட்டிக் கொண்டுவிடுகின்றன, பயிர்கள் வாடிவிடுகின்றன, தரையுங்கூட காய்ந்து கெட்டியாகி வெடித்துவிடுகிறது'' என்று அவர் எழுதுகிறார்.

எங்கள் கிராமத்தைப் பற்றிய விரிவான விளக்கம் இப்புத்தகத்தில் இருக்கிறது. ''முலாம் பழமும் கனிகளும் சொற்பமாகவே பயிரிடப்படுகின்றன... மக்கள் பருத்தி பயிரிடத் தொடங்கினர், ஆனால் வெட்டுக்கிளிப் படையெடுப்புக்குப் பிறகு இப்பயிர் கைவிடப்பட்டு விட்டது... வெட்டுக்கிளிகள் பயிர்களை மட்டுமின்றி மரங்களையும் அழித்துவிடுகின்றன...''

எங்கள் குழந்தைகள் புத்தகங்களிலிருந்துதான் வெட்டுக்கிளிகளைப் பற்றி தெரிந்து கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. ஏன் முதியவர்களுங்கூட அவற்றை மறந்து வருகிறார்கள். மத்திய ஆசிய வெட்டுக்கிளிப் படைகளின் பிறப்பு இடங்கள்—பழங்காலத்தில் இப்பூச்சிப் படைகள் வோல்காவின் கீழ்ப் பகுதியைச் சுற்றிலுமுள்ள பிரதேசத்தையுங்கூட நாசமாக்குவது வழக்கம் — அடியோடு ஒழிக்கப்பட்டுவிட்டன.

பாலைவனப் புயல்கள் என்னவாயின? காலப் போக்கில் இவற்றையும் இல்லாதொழித்து விடுவோமென எதிர்பார்க்கலாம். ஆனால் தற்போது இன்னமும் இவை வீசவே செய்கின்றன. சில நேரங்களில் மிகக் கடுமையாகவும் வீசுகின்றன. வறண்ட பாலைக் காற்றுகள் இன்றும் வீசுகிறதெனில் பழைய நாசகர விளைவுகளை இன்று ஏன் காண முடிவதில்லை? உதாரணமாய்க் கடந்த 12 ஆண்டுகளில் அடிக்கடி இந்தக் காற்றுகள் வீசியதையும் மீறி, இயற்கையின் ஏனைய நாசவேலைகளையும் மீறி, பருத்தி விளைச்சலும் பிற பயிர்களின் விளைச்சலும் தொடர்ந்து அதிகரிக்க முடிந்தது எப்படி?

இந்தக் கேள்விகளுக்கு எல்லாம் ஒருவொரு பதிலைத்தான் தர முடியும். சொஷலிச வேளாண்மை மகத்தான ஜீவ சக்திகளை ஆதாரமாய்க் கொண்டுள்ளது, இயற்கையின் கூறுகளுங்கூட இந்த சக்திகளின் முன்னால் நிற்க முடியாமல் பின்வாங்கிவிடுகின்றன. எங்களுடைய கூட்டுப் பண்ணை அமைப்பும் எங்களது ஆனந்தக் கூட்டு உழைப்பும் முதல்தரமான இயந்திர சாதனங்களும் உத்தரவாதமான நீர்ப்பாசனமும்தான் இந்த சக்திகள். எங்கள் பகுதிகளுக்கு நீர்ப்பாசனம் அளவு கடந்த முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும்.

மத்திய ஆசியாவில் நீருக்கு இரத்தம் விலையாய்க் கொடுக்கப்பட்டது. இரத்தக் களரியாய் முடிவுற்ற சச்சரவுகளை நான் நேரில் பார்த்திருக்கிறேன்— நீரைப் பங்கிட்டுக் கொள்ளும்போது குலாக்குகளால் தூண்டிவிடப்பட்டு விவசாயிகளிடையே அக்காலத்தில் பெருஞ் சண்டைகள் நடைபெறுவது வழக்கம்; போதிய அளவு நீர் இருக்கவில்லை.

புரட்சிக்குப் பிறகு கம்யூனிஸ்டுக் கட்சி மத்திய ஆசியாவிலும் டிரான்ஸ்காக்கேஷியாவிலும் நீர்ப்பாசன வசதிகளைப் பெருகச் செய்வதில் விசேஷ கவனம்

செலுத்திற்று. லெனின் எழுதியதை நினைவு கூர்வோம்: ''யாவற்றுக்கும் மேலாய்த் தேவைப்படுவது நீர்ப்பாசனம். வேறு எதையும்விட நீர்ப்பாசனம் ஒரு பிரதேசத்தை உருமாறச் செய்கிறது, அதில் புது வாழ்வை மலரச் செய்கிறது, பழையதைக் குழி தோண்டிப் புதைக்கிறது, சோஷலிசத்துக்குரிய மாற்றம் ஏற்படும்படி உறுதி செய்கிறது''.

உஸ்பெக்கிஸ்தானுக்கு வந்தால் இதை நீங்கள் நேரில் பார்க்கலாம். மேற்கிலிருந்து கிழக்காய் ஃபெர்கானு பள்ளத்தாக்கைப் பெரிய ஃபெர்கானு கால்வாயும் வடக்கு, தெற்கு ஃபெர்கானு கால்வாய்களும் தாண்டிச் செல்கின்றன. சிர்ச்சிக் பள்ளத்தாக்கு குறுக்கே வடக்கு, தெற்கு தாஷ்கேந்த் கால்வாய்கள் போகின்றன. அமூ-தரியாவின் அடிப் பகுதியிலிருந்து லெனின் கால்வாயும் பஹ்தா-அரல் கால்வாயும் பிற கால்வாய்களும் கிளைத்துச் செல்கின்றன. கஷ்கா-தார்யா ஸ்தெப்பியின் குறுக்கே இஸ்கி-அங்கார் கால்வாய் ஓடுகிறது. செரவ்ஷான் பள்ளத்தாக்கு கத்தா-குர்கான், குயா-மஸார் போன்ற பல நீர்த்தேக்கங்களால் உருமாற்றப்பட்டிருக்கிறது.

எங்கள் கிராமத்தை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். இங்கு மலர்ந்திருக்கும் புது வாழ்வு மேதை லெனினின் பெயருடன் நேரடியாய் இணைந்ததாகும். இது எங்கள் கிராமத்தை மேலும் பன்மடங்கு எங்களுக்கு உயிருக்கு உயிரானதாக்குகிறது.

தால்வேர்சின் கால்வாய்க் கட்டுமான திட்டத்தில் 1927ல் நான் அகழ்வுத் தொழிலாளியாய் வேலை செய்தேன். இயந்திரங்கள் அன்று இல்லை. எல்லா வேலைகளையும் உடலுழைப்பால் செய்ய வேண்டியிருந்தது. வேலைகள் மிகவும் கடினமாகிவிட்டபோது, கட்டுமானத் திட்டத்தின் தலைவரான ருஷ்யப் பொறியாளர் எங்களிடம் வந்து பேசினுர். ''தோழர்களே, நாம் வேலை செய்யும் இந்தக் கட்டுமானத் திட்டம் நேரே லெனினுல் வகுக்கப்பட்டது என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள்'' என்று அவர் கூறியதைக் கேட்டதும் எங்களுக்குப் புது உற்சாகம் பிறந்தது. விவசாயிகளான எங்களுக்கு முக்கியமாய் என்ன தேவைப்பட்டது என்பது லெனினுக்குத் தெரிந்திருந்தால் நிச்சயம் அவர் எங்கள் கிராமத்துக்கு வந்து பார்த்துச் சென்றிருக்க வேண்டும் என்று நான் நீண்ட காலம் வரை நினைத்துக் கொண்டிருந்தேன்.

எங்கள் கிராமம் செழிப்புற்று ஓங்கிற்று. தால்வேர்சின் ஸ்தெப்பி மாறத் தொடங்கிற்று. அரசாங்கப் பருத்திப் பண்ணைகள் நிறுவப்பட்டன. தால்வேர்சின் கால்வாய் வெட்டப்பட்டதன் விளைவாய், எங்கள் பகுதியில் இதன்முன் 1,000 ஹெக்டருக்குச் சற்றே அதிகமாயிருந்த பயிர்நிலப் பரப்பு 29,000 ஹெக்டராய் விஸ்தரித்தது. இதில் 19,000 ஹெக்டர் பருத்தி நிலங்களாகும்.

வறண்ட காற்றுகள் முன்புபோல் எங்களுக்கு அபாயம் விளைவிக்கவில்லை. சக்தி வாய்ந்த இயந்திரங்களும் நீர்ப்பாசனமும் எங்கள் வயல்களின் தோற்றத்தையே மாறச் செய்தன. வறண்ட காற்றுகளை அபாயமற்றதாக்குவதற்காக நாங்கள் பலவும் செய்திருக்கிறோம். எங்களிடம் வருமுன் இந்தக் காற்றுகள்

நீர்தேக்கங்களையும் நீர் வளமுள்ள பள்ளத்தாக்குகளையும் கடக்கும்படிச் செய்திருக்கிறோம்.

புரட்சிக்கு முன்பு எங்கள் கிராமத்துக்கு அருகிலிருந்த நிலங்கள் பெருங்கோரொமானவுக்குச் சொந்தமாயிருந்தன. இவற்றுக்குப் பக்கத்தில் ஜாரிஸ்டு நிர்வாகஸ்தர்களுக்கும் குலாக்குகளுக்கும் உரித்தான நிலங்கள் இருந்தன. தவிரவும் உஸ்பேக் செல்வந்தர்கள் எங்கள் கிராமத்தில் கோலோச்சி வந்தனர். இவர்கள் எல்லோரும் உழைக்கும் விவசாயிகளுடைய உழைப்பைச் சுரண்டிக் கொழுத்தவர்கள்.

எங்கள் கிராமத்தின் செல்வந்தர்கள் விவசாயத் தொழிலாளர்களையும் குத்தகைச் சாகுபடியாளர்களையும் அமர்த்திக் கொள்ள "ஒரு தனி முறையைக்" கையாண்டனர் என்று நான் மேலே குறிப்பிட்ட புத்தகத்தில் கூறப்படுகிறது. இந்தத் "தனி" முறையின் விசேஷம் ஈவிரக்கமில்லாத சுரண்டல்தான். அன்று குத்தகைச் சாகுபடியாளராயிருந்த தெஹ்கான் அல்மாத்தவ் இன்று எங்கள் கூட்டுப்பண்ணையின் மதிப்புக்குரிய உறுப்பினராய் இருக்கிறார். இவர் கூறுகிறார்: "நாங்கள் அறுவடை செய்ததில் மூன்றில் இரு பங்கைக் கொடுத்துவிட வேண்டியிருந்தது. ஹொரெஜென்ட் மாவட்டத்தில் எங்களைக் காட்டிலும் ஏழ்மையானோர் யாரும் இருந்ததில்லை".

இதெல்லாம் பழங் காலத்து வரலாறாகிவிட்டது. தெஹ்கான் அல்மாத்தவ் உஸ்பெக் விவசாயியிக்குக் கிடைத்திருக்கும் புது வாழ்வுக்குக் கண்கூடானஎடுத்துக் காட்டு. முன்பு ஒடுக்கப்பட்டும் மிதிக்கப்பட்டும் வந்த குத்தகைச் சாகுபடியாளராய் இருந்த இவருக்குக் கம்யூனிஸ்டுக் கட்சியும் சோவியத் ஆட்சியும் புது வாழ்வு கிட்டச் செய்திருக்கின்றன; சுதந்திர மனிதனாகும்படி, ஊக்கமிக்க சமுதாய ஊழியராகும்படிச் செய்திருக்கின்றன; அவருடைய உழைப்பையும், அவருடைய புதல்வர்களின்—வேலைக்குழுத் தலைவர் ஷெர்பூத், டிராக்டர் டிரைவர் மமூர், விவசாய நிபுணர் அஹ்பூத் ஆகியோரின்—உழைப்பையும் களிப்புக்கும் சிறப்புக்கும் உரியதாக்கியிருக்கின்றன. அவர்கள் தமக்காக, தமது கூட்டுப் பண்ணைக்காக, தமது நாட்டிற்காக வேலை செய்கின்றனர். இந்த முன்னாள் விவசாய வேலையாள் இன்று வாழும் நிலைமை என்ன? அவரிடம் புதிய வீடும் சிறப்பான தட்டுமுட்டுச் சாமான்களும் வானொலிப் பெட்டியும் மோட்டார் காரும் இருக்கின்றன...

எங்கள் கிராமத்தில் 1,250 குடும்பங்கள் இருக்கின்றன. இவற்றின் வீடுகளில் பெரும்பாலானவை சோவியத் ஆட்சியில் கட்டப்பெற்றவை. கடந்த நான்கு ஆண்டுகளில் மட்டும் 550 வீடுகள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. கீழை நாடுகளுக்குரிய குறுகலான கோணல்மாணலான தெருக்களில் குட்டைச் சுவரை ஒட்டி நின்ற கேவலமான மண் குடிசைகள் மறைந்து, மின்விசையும் வானொலியும் கலாசார மாளிகையும் கோடை பருவத் திரைப்பட அரங்குகளும் மூன்று பள்ளிக்கூடங்களும் மருத்துவமனைகளும் இசைப் பள்ளியும் ஏனைய கலாசார, கல்வி நிலையங்களும் பெற்ற நவீன உஸ்பெக் கிராமம் எழுந்துள்ளது.

முன்பெல்லாம் பெருவாரியானோர் மலேரியாக் காய்ச்சலுக்கு இலக்காகிவந்தனர். எண்ணிலடங்காத ஏனைய நோய்கள் மலிந்திருந்தன. இன்று இந்த நோய்கள் சிலவற்றின்—உதாரணமாய் டிரக்குன்குலோசிஸ்—பெயர்கள்கூட இளந்தலைமுறையினருக்குத் தெரியாது. மலேரியா அடியோடு ஒழிக்கப்பட்டுவிட்டது. நூறு படுக்கைகளையும் அறுவை சிகிச்சை எக்ஸ்கதிர்ப் பிரிவுகளையும் கொண்ட ஒரு மருத்துவமனையும் முதல் உதவித் துறையும் பிள்ளைப் பேறு மனையும் குழந்தை இல்லங்களும் குழந்தைப் பள்ளிகளும் எங்கள் கூட்டுப் பண்ணையில் இருக்கின்றன.

புதிய உஸ்பெக் அறிவுத் துறையினரைச் சேர்ந்தவர்கள் பலரும் எங்கள் கிராமத்தில் இருக்கிறார்கள். உமாரவ், குசிபாயிவ், இல்குளீயெவா, கம்பாரம், ஹல்பத்தீரொவா ஆகியோரும் மற்றும் பல ஆசிரியர்களும் கொவல்ச்சூக், ஸுயெவ் போன்ற ருஷ்ய ஆசிரியர்களுடன் நெருங்கிய முறையில் ஒத்துழைக்கின்றனர். புரட்சிக்கு முன்பு மக்கள் அனைவரும் எழுத்தறியாதோராய் இருந்த எங்கள் கிராமத்தில் இன்று மொத்தம் 65 ஆசிரியர்களும் ஆசிரியைகளும் இருக்கின்றனர்.

எங்கள் கிராமம் பிரதான மோட்டார் சாலையில் இருக்கவில்லை. ஆயினும் சில சமயம் வெளிநாடுகளிலிருந்து வரும் விருந்தினர்கள் எங்கள் கிராமத்துக்கு வருகை தருகின்றனர். இந்தியாவிலிருந்தும் மத்தியக் கிழக்கிலுள்ள சில நாடுகளிலிருந்தும் விருந்தினர்கள் எங்களிடம் வந்திருந்தனர். எங்கள் விவசாயிகளுடைய வாழ்க்கை நிலைமைகளையும் எங்கள் பண்ணையையும் எங்கள் திட்டங்களையும் அவர்கள் பாராட்டினர்.

விருந்தினர்கள் சிலருக்குச் சந்தேகங்கள் இருந்தன. ஆனால் எங்கள் வாழ்க்கையை நேரில் பார்த்ததும் இந்தச் சந்தேகங்கள் மறைந்துவிட்டன.

சோவியத் கிழக்கின் மக்கள் வறுமை வாய்ந்த பழைய வாழ்விலேதான் வதைகிறார்கள் என்ற அந்தப் பழைய பல்லவியை சிலர் தொடர்ந்து பாடிக்கொண்டிருப்பதை நாங்கள் அறிவோம். அவர்கள் படிக் கொண்டிருக்கட்டும், ''நாய்கள் குரைப்பதால் சூரியன் திசை மாறுவதில்லை'' என்பது கிழக்கத்திய பழமொழி.

நான் சிறுவனாய் இருந்தபோது உஸ்பெக் இளைஞன் ஒருவன் உயர் கரையிலிருந்து ஆற்றில் குதித்துத் தற்கொலை செய்து கொண்டான். அவன் உயிரை மாய்த்துக் கொண்டதன் காரணம் பிற்பாடு எனக்குத் தெரிய வந்தது.

கிராமங்களுக்கிடையே நிலவிய பகைமைக்கு அளவே இல்லை. வேறொரு கிராமத்தைச் சேர்ந்த பெண்ணை மணந்து கொள்வது முடியாத காரியமாய் இருந்தது. அதனால்தான் எங்கள் கிராமத்து இளைஞன் ஆற்றிலே குதித்து உயிரை விட்டான்.

தேசியப் பகைமை மிகவும் கடுமையாய் இருந்தது அக்காலத்தில். தாஜிக்கிஸ்தானுக்கும் கிர்கீஸியாவுக்கும் இடைப்பட்ட எல்லைக்கு ஓரத்தில் எங்கள் கிராமம் இருந்தது. கஸாஹ் நாடோடிகள் அருகாமையில் முகாமிடுவது வழக்கம். உஸ்பெக்குகளும் தாஜிக்குகளும் கிர்கீஸியர்களும் கஸாஹுகளும் ருஷ்யர்களும்

துர்க்மேனியர்களும் அருகருகே, அடிக்கடி ஒரே கிராமத்திலுங்கூட வசித்து வந்தனர்.

சாதாரண மக்களிடையே பகைமை வளரக் காரணம் இல்லை. குலாக்கு களும் ஜாரிஸ்டு காலனியாதிக்கவாதிகளும்தான் தூண்டிவிட்டு சண்டைகளை வளர்த்து வந்தனர். நீரில்லாமல் கிராம மக்கள் துன்புறுவார்களாயின், கால் வாயின் தலைப் பகுதி அருகே வாழும் தாஜிக்குகள்தான் அதற்குக் காரணம் என்று குலாக்குகள் கதை கட்டுவார்கள். உண்மையில் குலாக்குகள்தான் லஞ்ச வாங் கும் மிராபுகளின் உதவியுடன் (அன்று நீர் வினியோகத்த அதிகாரிகளின் பெயர் மிராபு) நீரைப் பாய விடாது தடுத்து நிறுத்தியவர்கள்.

இவை யாவும் இன்று பழங் காலத்துக்குரியவை. ஆனால் அண்மையில் நடை பெற்ற சில நிகழ்ச்சிகள் பரிதாபத்துக்குரிய அந்த இளைஞனை என் நினைவுக்கு வரச் செய்தன. சிறிது காலத்துக்கு முன்பு எங்கள் கூட்டுப் பண்ணையில் வரிசை யாய் ஒன்றன்பின் ஒன்றாய் ஐந்து திருமணங்கள் நடைபெற்றன. ஐந்தும் மகிழ்ச்சி மிக்க விழாக்களாய் நடந்தேறின. விருந்தினர்கள் நிறைய இருந்தனர். ஆனால் ஒவ்வொரு மணமும் ஒரு முறையில் கொண்டாடப்பட்டது. காரணம் மாப்பிள்ளை கள் உஸ்பெக்கும் ருஷ்யரும் தாத்தாரியரும் கொரியாக்காரரும் தாஜிக் குமாவர்.

எங்கள் கூட்டுப் பண்ணை நிர்வாகக் குழுக் கூட்டங்களும் பொதுச் சபைக் கூட்டங்களும் பல்வேறு இனத்தோர்களைக் கொண்டு பெருங் குடும்பத்தின் கூட் டங்களாய் நடைபெறுகின்றன. 18 தேசிய இனத்தவர்கள் எங்கள் கூட்டுப் பண்ணையில் இருக்கிறார்கள். உஸ்பெக்காகிய நான் நிர்வாகக் குழு உறுப்பினன். கட்டுமான வேலைக் குழுவின் தலைவரான ஃபெதோத்தவ் ருஷ்யர். இக்குழுவின் இயந்திரவியல் ஊழியர்களாகிய வசீலி, எவ்கேனி பெலக்கோன் ஆகிய இருவரும் உக்ரேனியர்கள். கால்நடைப் பிரிவின் தலைவரான பஹ்தெவாய் ஹன்கெல்தீ யெவ் ஒரு கஸாஹ். கணக்கர் கென்ஜா அல்லிக்கூலவ் காரகல்பாக்கியர். வயல் வேலைக் குழுவின் தலைவர் பெர்தீ துரக்கூலவ் தாஜிக் இனத்தவர். டிராக்டர், லாரிக் கூடத்தின் நிர்வாகியாகிய அப்துலாயீஸ் முராத்தவ் தாத்தாரியர்.

எங்கள் கூட்டுப் பண்ணை பெரியதல்ல. ஆயினும் எங்கள் பண்ணை சோவியத் ஆட்சியதிகாரத்தால் விளைந்த மாபெரும் நன்மைகளில் ஒன்றும், நமது பலத்தின் ஓர் ஆதாரமும் ஆகிய பல இனத்தோரிடையிலுமான லெனினிய நட்புறவை மிகத் தெளிவாய்ப் படம் பிடித்துக் காட்டுகிறது. இந்த நட்புறவை நாங்கள் போற்றுகிறோம், யாவற்றுக்கும் மேலானதாய்த் தொடர்ந்து உயர்வாய் மதித்துப் போற்றுவோம்.

நாங்கள் சக்தி வாய்ந்த இயந்திர சாதனங்களையும் முதல் தர நிபுணர்களை யும் பெற்றுக் கொள்வதிலும், சோதரக் குடியரசுகளிடையே நடைபெறும் தோழமை மிக்க போட்டியிலும், உதாரணமாய்ப் பருத்திச் சாகுபடி நுட்ப முறைகளை நாங்கள் பரிமாறிக் கொள்வதிலும், உஸ்பெக் கலாசாரம் பூத்துக்

குலுங்கி ஏனைய கலாசாரங்களால், முக்கியமாய் ருஷ்யக் கலாசாரத்தால் மேலும் செழுமையாக்கப்படுவதிலும் இந்த நட்புறவு நிலவக் காண்கிறோம்.

இன்றைய உஸ்பெக் உழைப்பாளி கடந்த காலத்தில் இருந்தவனிடமிருந்து பல வழிகளிலும் வேறுபடுகிறான். எப்பொழுதும் கூட்டாய்ச் சேர்ந்து வேலை செய்யவே இன்றைய உஸ்பெக் உழைப்பாளி விரும்புகிறான். கூட்டுப் பண்ணை விவசாயிகள் அரசின் நலங்களிலும் கூட்டுப் பண்ணையின் நலங்களிலும் கொண்டிருக்கும் சிரத்தை மிகவும் குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இது சோஷலிசப் போட்டியை ஊக்குவிக்கிறது. ஒருவருக்கு ஒருவர் உதவிக் கொள்வதன் மூலமும் பொது வெற்றிகள் மூலமும் கிட்டும் மன நிறைவு எங்கள் உள்ளத்துக்கு அவசியமான ஒரு தேவையாகிவிட்டது.

ஸீர்-தரியாவின் உயர் கரைகளிலிருந்து எங்கள் கூட்டுப் பண்ணையின் வயல்களையும் ஆலைகளையும் அருகிலுள்ள மின்விசை நிலையத்தையும் வறண்ட ஸ்தெப்பியில் நடைபெறும் கட்டுமானத் திட்டங்களையும் நான் உற்று நோக்குகிறேன். மாலைப் பொழுதின் அமைதியில் ஓசைகள் மேலும் கூர்மையாய்க் காதில் விழுகின்றன. அப்பொழுது வயல்களிலும் ஆலைகளிலும் நடைபெறும் வேலைகளின் இரைச்சலைக் காது கொடுத்துக் கேட்டு நான் அக மகிழ்கிறேன்.

இது போன்ற தருணங்களில் நான் வருங்காலம் குறித்து நினைக்கிறேன். புதிய நகர்களும், வறண்ட ஸ்தெப்பியில் பசும் பரப்புகளும், இன்னமும் மணலின் ஆட்சி நடைபெறும் பரப்புகளில் பழத் தோட்டங்களும் என் கண் முன்னே காட்சி தருகின்றன. இந்த வருங்காலம் நெருங்கி வந்துவிட்டது, இதில் எனக்குச் சந்தேகம் சிறிதும் இல்லை. பல இனத்தவர்களது மாபெரும் குடும்பமாய் நாம் வாழ்கிறோம், வேலை செய்கிறோம். மாபெரும் தொழிலாளி வர்க்கத்துடன் நமக்குள்ள சோதரத்துவம் எங்களுக்குப் பலம் அளிக்கிறது. விவேகமிக்க கம்யூனிஸ்டுக் கட்சி எங்களுக்குத் தலைமை தாங்கிச் செல்கிறது. லெனின் கொடியின்கீழ் அது எங்களைக் கம்யூனிசத்தின் வெற்றிக்கு இட்டுச் செல்லும்!

* * *

நாம் ஃபெர்கானா பள்ளத்தாக்கிற்குத் திரும்பி வந்துள்ளோம். இனி நாம் அமு-தரியாவைத் தாண்டி, ஆப்கனிஸ்தான் எல்லையருகே துர்க்மேனியாவில் இருக்கும் குஷ்கா நகருக்குச் செல்ல வேண்டும். குஷ்காவுக்கு அருகாமையில் 35° 08′ வட அட்சரேகையில் அமைந்த சில்துஹ்தர் கிராமம்தான் சோவியத் கூட்டரசின் தென் முனை.

குஷ்காவுக்குத் தெற்கே கண்ணுக்குத் தெரியும்படியான தொலைவில் சோவியத் எல்லை இருக்கிறது. அதற்கு அப்பால் ஆப்கானிய பரொப்பமிசஸ் மலைத்தொடரின் பனி மூடிய சிகரங்கள் தெரிகின்றன. குஷ்காவில் லம்பார்டி நெட்டிலிங்க மரங்கள் மத்தியில், வெள்ளை பூசிய வீடுகள் இருக்கக் காணலாம்.

கெராத்துக்கும் கந்தகாருக்கும் செல்லும் 700 கிலோமீட்டர் மோட்டார் சாலே சோவியத் உதவியுடன் ஆப்கானியர்களால் கட்டப்பட்டுத் திறக்கப்பட்டிருக்கிறது. இந்தச் சாலே குஷ்கா நகரத்தை ஆரவாரம் மிகுந்த போக்குவரத்துச் சந்திப்பாய் மாற்றியிருக்கிறது.

சோவியத் கூட்டரசில் வடக்கிலிருந்து தெற்காய் நாம் மேற்கொண்ட பயணம் இங்கே கொளுத்தும் வெய்யிலில் மணல் மேடுகளுக்கும் பிஸ்டாச்சியோ தோப்புகளுக்கும் இடையே முடிவடைகிறது:

இந்த நீண்ட நெடும் பயணத்தில் என் தோழனுய் என்னுடன் வந்ததற்காக, வாசக நண்பரே, உங்களுக்கு என் நன்றி.



